

## Kunszentmártoni Települési Értéktár határozatai

### 1/2022.(II.2) KTÉB számú határozat

A Kunszentmártoni Értéktár Bizottság a „**Panofixálás, mint speciális vasalási eljárás**” megnevezésű javaslatot jelen határozattal felveszi a Kunszentmártoni Települési Értéktárba.

Kunszentmárton, 2022. február 2.

Erről értesülnek: Kunszentmárton Város Képviselő Testülete

Szabó Tamás javaslattevő

Dr. Barna Gábor elnök

**Javaslat a**  
**panofixálás, mint speciális vasalási eljárás**  
**Kunszentmártoni Települési Értéktárba történő felvételéhez**

Készítette:  
Szabó Tamás

Kunszentmárton, 2022. január 20.

## I. A JAVASLATTEVŐ ADATAI

1. A javaslatot benyújtó (személy/intézmény/szervezet/vállalkozás) neve:  
Szabó Tamás

2. A javaslatot benyújtó személy vagy a kapcsolattartó személy adatai:

Név: Szabó Tamás

Levelezési cím: 5440 Kunszentmárton. Bercsényi u. 46.

Telefonszám: 06/30/8582313

E-mail cím: -

## II. A NEMZETI ÉRTÉK ADATAI

1. A nemzeti érték megnevezése:

### Panofixlás (Speciális vasalás)

2. A nemzeti érték szakterületenkénti kategóriák szerinti besorolása

- |   |  |  |
|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> agrár- és élelmiszergazdaság           | <input type="checkbox"/> egészség és életmód | <input type="checkbox"/> épített környezet |
| <input checked="" type="checkbox"/> ipari és műszaki megoldások | <input type="checkbox"/> kulturális örökség  | <input type="checkbox"/> sport             |
| <input type="checkbox"/> természeti környezet                   | <input type="checkbox"/> turizmus            |  |

(  )

3. A nemzeti érték fellelhetőségének helye:

4. Értéktár megnevezése:

X települési X tájegységi X megyei O külföldi magyarság X magyar értéktár X hungarikum

5. A nemzeti érték rövid, szöveges bemutatása, egyedi jellemzőinek és történetének leírása:

### PANOFIXÁLÁS / SPECIÁLIS VASALÁS (kidolgozott juh szőrme nemesítése)

Ha a fehéren kivaszt szörmét /a fehéren kidolgozott gyapjút/ vízbe mártjuk vagy bepermetezzük, az újból meggöndörödik. Egészen 1937-ig így nemesítették a juhbőröket. A vasalt bőrből készült bundák szörméje viselés közben meggöndörödött, fényét elvesztette.

1937-ben hazánkban a Pannonia Szőrmeárugyárban alkalmazták először dr. Vogel Gyula találmányát, a formaldehides vasalást, amely azt eredményezi, hogy az előzőleg formaldehiddel bekent és magas hőmérsékleten vasalt gyapjúsál színezés és viselés közben is megtartja azt a fényt, amit a vasalással kölcsönzünk neki és a nemes szörmékhez hasonló tulajdonságokat mutat. Legjobban a hód szörméjéhez hasonlít, amit idegen szóval biber-nek is neveznek. Az így keletkező új terméket a Pannonia nevéből és a gyapjú tulajdonságait jelző szóból „pannofix”-nek nevezték el. Idegen szóval hód-báránynak, angolul beaver lamb-nek, németül Biber Lamb-nak, míg franciául Mouton d'oré-nak, arany juhnak nevezik.

Pannofixálásra csak az előzőleg fehéren tökéletesen kivasalt juh- és bányászati szörmek alkalmasak.

### *A pannofixálás elmélete*

A gyapjú a fehér vasalás után egymással párhuzamosan elhelyezkedő fehérje láncokból áll, amelyek csak kevés helyen kötődnek össze egymással. Ezt úgy lehet elképzelni, mintha egy magas vasbeton háznak csak a függőleges oszlopait állítanánk fel és néhány helyet kötelnék össze annyira, hogy az építmény össze ne dőljön. Ahhoz, hogy a házat állandóvá tegyük és jól rögzítsük a függőleges oszlopokat, szükséges a keresztirányú kötő gerendák beépítése is. Ezeket a keresztkötéseket a gyapjúszáliba is beépíthetjük bizonyos reakcióképes vegyületek segítségével. Több ilyen vegyületet is ismerünk, azonban valamennyi között a legalkalmasabb erre a célra a formaldehid, amely kis molekulású és nagyon könnyen behatol a gyapjúsál belsejébe és ott a hiányzó hidakat keresztkötésekkel pótolja. A kezeletlen gyapjúba a víz könnyen behatol és megduzzasztja a fehérjét. A formaldehiddel vasalt gyapjúban azonban az újonnan létrejött keresztkötések már nem engedik meg a duzzasztást és a gyapjú egyenes szálú és fényes marad. Ez a folyamat már hidegen is végbemegy, azonban a magas hőmérséklet fokozza a hatást. A formaldehid olyan állapotban hozza létre a keresztkötéseket, amilyen állapotban a gyapjút találja, tehát a göndör gyapjút göndören, a kinyújtott gyapjút nyújtva rögzíti. Ezért szükséges, hogy azalatt az idő alatt, amíg a formaldehid a gyapjúsállal vegyül, a gyapjú nyújtva legyen. A nyújtást a vasalógép húzó hatásával érjük el. A pannofixáláshoz tehát formaldehid, magas hőmérséklet és nyújtás egyidejű hatása szükséges. Ilyen körülmények között a gyapjúból új vegyület, egy műanyag keletkezik, amely nagy ellenállóképességgel rendelkezik a nedvességgel és vegyi anyagokkal szemben.

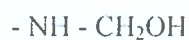
### *Pannofixálás*

A kidolgozott juh szörmes árut a mai szörmeipari technika bizonyos kémiai, mechanikai módszerekkel nemesíteni tudja, vagyis a gyapjúkaraktert erősen változtatni képes. A sima, selymesszálú kidolgozott és kibontott, egyenletesen nyírott, fényes juh szörmeárut abból a célból, hogy megtartsa szép simaságát, fényét és vízzel szembeni tartósságát /koronaszőr jellegét vegye fel/, pannofixálásnak vetjük alá.

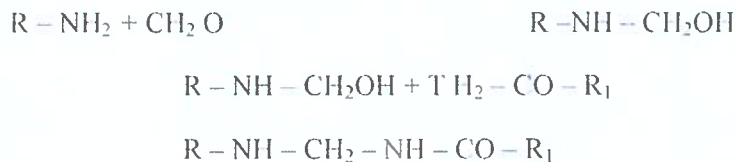
#### a/ A pannofixálás elmélete

A vasalt szörme nem vízálló, ha megázik, a gyapjú újra visszagöndörödik. Az egyenes, nyújtott állapot rögzítését formaldehid segítségével érjük el. A formaldehid kis molekula nagysága miatti mozgékonyasága és nagy reakcióképessége folytán erre a célra jól felhasználható.

A formaldehidre jellemző, hogy mozgékony hidrogént tartalmazó csoportokkal könnyen reagál metilkötést képezve.



Természetesen a reakció sebessége és optimális pH-ja a különböző csoportoknál eltérő. Közönséges cserzésnél alkalmazott körülmények között leggyorsabban az aminos csoport reagál, a sav-amid csoport sokkal lassabban, a peptid-NH csoport pedig egyáltalán nem reakcióképes. Az aminos csoport azonban a többi csoportot is aktiválni képes. Ilyenkor a reakció első fázisában a formaldehid az aminos csoporttal metilalkoholt képez és az újonnan képzett csoport már reakcióba lép a savamiddal, vagy a peptid-NH-vel.



Megfelelő körülmények között így módon a formaldehid a gyapjú összes aktív hidrogént tartalmazó csoportjaival reakcióba tud lépni, feltéve, hogy a térbeli elhelyezkedés ezt megengedi. Azáltal, hogy a formaldehid a gyapjút alkotó két különböző láncban levő hidrogénnel lép reakcióba, a két lánc, amely eddig e helyen független volt egymástól, keresztláncszem által összekötődik. A pannofixálás folyamán igen nagy számú ilyenfajta keresztkötések keletkeznek és ezáltal a gyapjú ill. annak a vasaló hatásának kitett része teljesen átszövődik keresztidakkal.

A gyapjú eredeti szerkezetéből láttuk, hogy az főleg a gyapjú tengelyével párhuzamos láncokból áll, aránylag kevés, az egyes láncokat összekötő keresztláncsal. A keresztláncok nagyobb része nem kötődik két lánchoz, hanem egyik vége szabad. A gyapjú ennek a szerkezetének köszönheti összes tulajdonságait: nyújthatóságát, vízzel, ill. savval való duzzadását, göndörödését, ha kivasalás után vízbe mártjuk. A pannofixálás, ill. formaldehiddel való kezelés lényegében változtatta meg a gyapjú tulajdonságait. Az addigi egyirányú láncok mellett erre merőlegesen is láncok, ill. kötések tömege létesült, ami a keresztkötések keletkezése pillanatában meglévő alakot a továbbiakban már teljes mértékben biztosítja. A gyapjú már nem nyújtható oly mértékben, mint eredetileg, mert a keresztkötések akadályozzák ebben. Víz behatására már nem tudja felvenni az eredeti alakját, nem tud visszagöndörödni eredeti állapotába, mivel a keresztkötések a gyapjú egyenes állapotában létesültek és ezek mind az egyenes állapot megtartására kényszerítik. A gyapjút oly erős vegyi hatásnak tettük ki, most már megváltozott tulajdonságú anyaggá vált, a cserzett bőrhöz hasonlóan.

A formaldehid és a gyapjú között ez a kémiai folyamat már közönséges hőmérsékleten is bizonyos fokig végbemegy. A folyamat melléktermékeként azonban víz keletkezik, ez pedig hátráltatja annak tökéletes lefolyását, ezért a gyapjú rögzítése tulajdonképpen csak a vasalásnál következik be. A vasaló hőhatása két okból is fontos a rögzített gyapjú, a pannofix hatás eléréséhez: egyrészt a reakció folyamán keletkező vizet a vasaló hőhatással gőzzé alakítva eltávolítja, másrészt pedig – mint minden vegyi folyamat, úgy ez is – magasabb hőmérsékleten gyorsabban és intenzívebben megy végbe. A meleg vasalóhenger használata természetesen azért is fontos, hogy abban a pillanatban, amikor az új keresztkötések



létesülnek, a gyapjú nyújtott és egyenes állapotban legyen, hogy ez az állapot rögzítődjék. Az eddig leírtakból önként következik az is, hogy ha göndör állapotban tesszük ki a gyapjút formaldehid és hő együttes hatásának, akkor ez a göndör állapot rögzítődik.

#### ***b/ A pannofixálás gyakorlata***

A pannofixre alkalmas bőroket pannofixálás előtt még osztályozni kell különböző színre való festhetőség szempontjából.

Az egészen világos, pasztell, kényes színekre csak a teljesen fehér, tiszta és tömött gyapjútarlóval rendelkező bőrok kerülnek /biber, szürke, tojásbéj, homok, beige stb./

A gyengén sárgás, és kissé egyenlőtlen bőroket középshínekre lehet festeni pl. grafit, acélszürke, világos nutria stb.

A még fennmaradó bőroket sötétbarnára festjük. A nagyon egyenlőtlen és sárga bőroket leghelyesebb egészen mély barnára festeni, vagy pedig a kereskedelmi igényeknek megfelelően, feketére.

A pannofixálási technológia és a felhasznált formaldehid pH-ja is változik színenként.

Sötét színre alkalmas bőrok pannofixálásához használatos formaldehid pH-ja: 5...6; világos színre alkalmas bőrok pannofixálásához használatos formaldehid pH-ja 2 ...3.

A kereskedelmi formaldehid pH-ját szerves savakkal /ecet-, hangyasav stb./ állítjuk be. A világos színeknél azért alkalmazunk alacsonyabb pH-jú formaldehidet, mert alacsony pH mellett pannofixálás közben a gyapjútarló kevésbé sárgul.

Az előválogatott bőroket formaldehid oldattal kenjük le. A kenést végezhetjük kézi erővel kefe segítségével, vagy pedig erre a célra szerkesztett kefehengeres kenőgéppel /rajza a mellékletben/. Kenés után 200 ...220 C hőmérséklet mellett vasalógépen a bőroket levasaljuk.

Pannofixálásnál ügyelni kell az egyenletes kenésre és az egyenletes vasalásra. Festés után minden pannofixálási egyenlőtlenség meglátszik pl. sötétbarna színnél azok a részek, amelyek nem lettek megfelelően pannofixálva, sötétebb, ill. fekete foltként jelentkeznek.

A formaldehid erősen mérgező, kellemetlen szagú anyag. Az egész üzemrészt és külön minden egyes gépet elszívó berendezéssel kell ellátni, hogy a dolgozók egészségét megvédjük a vasálás közben keletkezett formaldehid gázoktól.

Pannofixálás után a bőroket darabonként átvizsgáljuk és azokat, amelyeken pannofixálási hibát veszünk észre, újból visszaküldjük pannofixálásra.

Az átvizsgált bőrokból színenként festési tételeket készítünk /105 kg/ és azokat festésre adjuk.

## **5. Indoklás az értéktárba történő felvétel mellett:**

A Pannónia kunszentmártoni, IV. önálló gyáregysége 1971.január 1-én jött léte.

1972. november 5-én megtörtént a kikészítő I. csarnokának átadása. A Pannónia egyetemet végzett vegyészt küldött, Dénes Ildikót, aki Kunszentmártonban fejlettebb technológiát talált, mint amit az újpesti üzemben látott.

1986-ban az itt dolgozó, mintegy kilencszáz munkás évente 34 ezer, csodálatosabbnál csodálatosabb panofix, irha-és vadbőr bundát, dzsekit, kabátot készített. A mesterművek fele nyugati exportra került: elsősorban Olaszországba, Franciaországba, NSZK-ba, Dániába, de jutott belőlük az északi országokba is. A főszezon decemberben fejeződött be az üzemben, amelyet évente általában 1,2 millió gyapjas, temérdek farkas, hörsög, vörösróka, kékróka, perzsa bárány, nutria feldolgozását jelentette.

Mindezek alapján javaslom a pannofix technológiát a kunszentmártoni és a Jász-Nagykun-Szolnok megyei, valamint a magyar értéktárba felvenni, továbbá mint egyedi eljárást javaslom hungarikummá nyilvánítani.

## **6. A nemzeti értékkel kapcsolatos információt megjelenítő források listája (bibliográfia, honlapok, multimédiás források):**

1. Dr. Papp Péter – Dölle Attila: Szőrmekikészítő-ipari gyártásismeret és géptan. 4. kiadás. Bp., Műszaki Könyvkiadó, 1984-
2. Fenyő László – Hammerli Károly- Jancsó János – Papp Péter – dr. Tóth Béla – dr. Tóth Géza – Vermes László: Bőrvegyipari kémiai technológia az ipari szakközépiskola számára. 4. kiadás. Bp., Műszaki Könyvkiadó, 1975.

## **7. A nemzeti érték hivatalos weboldalának címe: nincs hivatalos weboldal.**

### III. MELLÉKLETEK

1. Az értéktárba felvételre javasolt nemzeti érték fényképe vagy audiovizuális-dokumentációja

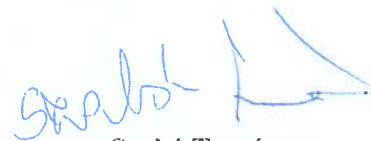
**Formalin kenőgép rajza**  
**Panofix kabátok képei**  
**Számla**  
**Szabadalmi leírás**

2. A Htv. 1. § (1) bekezdés j) pontjának való megfelelést valószínűsítő dokumentumok, támogató nyilatkozatok, ajánlások
3. A javaslatához csatolt saját készítésű fényképek és filmek felhasználására vonatkozó hozzájáruló nyilatkozat:

**A javaslatban és annak mellékleteiben szereplő saját készítésű fényképek további felhasználásához ezennel hozzájárulok.**

**A javaslatban és annak mellékleteiben szereplő nem saját készítésű fényképek az internet szabad elérésű oldalairól lettek letöltve, így azok a továbbiakban szabadon felhasználhatóak.**

2022. január 20.



**Szabó Tamás**

a Pannónia 4. sz. kunszentmártoni gyártüzemének egykori vadbőr- és Panofix szabásza

5440 Kunszentmárton, Beresényi u. 46.

Tel.: 06/30/8582313





**SZÜCS ÉS SZÖRMEY RUGYAR RÁNYA VÁRS**

**BUDAPEST, VII.**  
**KIRÁLY-UCCA 35.**  
 TELEFON: 14-16-96,  
 SÜRGÖNYCIM: ALASKA BUDAPEST.



**GYÁR: CSEPEL**  
**VÉDGÁT-UCCA 43.**  
 TELEFON: 34-79-24.  
 VASUTÁLLOMÁS: BPEST-KIKÖTŐ.

**KURSCHEINER-UND RAUCHWARENFABRIKAG**

Sze/k1  
 Postatakarékpénztári cheque sz.: 8158

**Új telefonszám: 22-78-76**

Budapest, 1947. okt. 23.  
 VII., Kirdly-uca 35.

Bérmunka -

**SZÁMLA - RECHNUNG**

T. Papp István szücsmeister urnak Kunszentmárton  
 Fa.

Küldtünk a mai napon b. rendelésére számlájára és veszélyre kszj. 2057 bszj. 6817  
 Wir sandten Ihnen heute zufolge Ihrer w. Ordre auf Ihre Rechnung und Gefahr Package csj. 1241.

Fizetendő és perlendő Budapesten, azonnal vagy ..... nap múlva vagy ..... havi váltó cílen. -- Zahibar und klagbar in Budapest.

Darab Stück	K. A. G. No.....sz.	Minőség — Qualität	Szám Nummer	Ár — Preis FORINT.	Összeg-Summe
12		kik. bárnybőr nutrietttére festve		11.30	135.60
10		" juhbőr " "		31.32	313.20
					148.30
		150.020/1946. Ip.m.r.sz. 5 % eng.			22.44
					426.36
		2 % iparfejlt. jár.			- .85
					427.21
		3 % forg. adó			12.81
					440.02
		számlabélyeg			1.50
		utóvételezve:			441.52



Fizetéseket kérjük postatakarékpénztár útján eszközölni.

Reklamációk az árú átvételétől 3 napon belül vételnek csak figyelembe. Reklamationen werden innerhalb 3 Tage von Übernahme der Ware in Betracht genommen.

Visszatérítendő és visszatérítendőként vettük vissza az árú átvételétől számított 3 napon belül. Retourware wird nur fründ und mit Rücknahme binnen 3 Tage von Übernahme der Ware zurückschickungen.













# SZABADALMI LEIRÁS

131419. szám.

1./f. (XI/a.) osztály. — P—9063. alapszám.

*C 14 c 11/00*

Eljárás prémek nemesítésére.

## „Pannonia“ Báránybörnemesítő és Kereskedelmi R. T. Ujpest.

A bejelentés napja: 1937. évi június hó 26.

Ausztriai elsőbbsége: 1937. évi február hó 6.

Prémek feldolgozását rendszerint úgy végzik, hogy a prémek szőreit kártolják, nyírják és vasalják. Így még bizonyos prémfajták, pl. bárányprémek erősen göndör szőrzete is nyújtható és fényesíthető, úgyhogy báránybőrökből nemesprémutánzatok készíthetők.

Az ilyen nemesített bárány- vagy egyéb prémeknek azonban az a jelentős hátránya, hogy a prémek szőreinek kölesönös helyzete, különösen azonban a nemesítéssel elért hatás (a szőrök nyújtoltsága, fénye és fogása) csak addig marad meg, ameddig a prémek nem jutnak nedvesség vagy nedves levegő hatása alá. Mihelyt a prém megnedvesedik, a nemesítéssel elért tulajdonságait elveszíti és eredeti tulajdonságai, különösen a szőrök göndörsége, fénytelenége és igénytelen külseje újból visszaképződnek. Így pl. a báránybőrből készült, szépfényű, lágyfogású nutriautánzat vízhenyítés és kiszáradás után az eredeti, igénytelen külsejű báránybőrtől alig különböztethető meg.

Az találtuk, hogy a prémek megfelelő feldolgozásával, azoknak nemesített tulajdonságokat, különösen fényt, selymességet, fogást (lágyságot, simulékonytságot) tartósan kölcsönözhetünk, oly értelemben, hogy a prémek ezeket a tulajdonságokat, melyekkel már eredetileg rendelkeztek vagy melyeket nekik a nemesítő eljárással kölcsönözhetünk, nedvesség hatására sem veszítik el.

A találmány szerinti nemesítő eljárás

abban van, hogy a szokott módok egyike szerint eszerzett prémek szőrzetelbe a szőrök légszáraz súlyára számított legalább 0,7, de célszerűen több mint 1,2% formaldehidet viszünk be legalább 5% formaldehidet tartalmazó oldatból s az ilyen formaldehidtartalmú prémet mechanikus nyomás és hő egyidejű hatásának tesszük ki. A formaldehidet a feldolgozásnak a eszerzés utáni és a nyomás-hő-kezelés előtti valamelyik fázisában visszük a szőrzetbe.

A nyomással és hővel való kezelés pl. fűtött sajtókban vagy sütővasakkal vagy vasalással végezhető. A vasalás a szőrök egyidejű nyújtásával jár.

Formaldehid helyett olyan anyagok, pl. paraformaldehid vagy biszulfid-aldehid is használhatók, melyek formaldehid leválasztására képesek.

Kísérleteinkkel megállapítottuk, hogy a hatás mértéke a formaldehid koncentrációjától is függ. A kívánt hatást rendszerint gyorsabban és tökéletesebben érjük el, ha töményebb, pl. 20–40% formaldehidet tartalmazó oldatokat használunk; erősebben hígított oldatok alkalmazásával a szőrmék nemesítése kevésbé tökéletes; a hatás tökéletesíthető, ha a formaldehidkezelést és a nyomás-hő-kezelést egyszer vagy többször megismételjük. A választandó koncentráció nagysága, valamint ez a legkisebb koncentráció, mellyel még nemesítő hatást érhetünk el, a prémek minőségétől függ és esetről esetre néhány előzetes kísérlettel megállapítható. A formaldehidoldatok ha-



lása, különösen magasabb oldatok esetében, a behatási tartammal is fokozódik.

Arra való tekintettel, hogy tömény formaldehidoldatok a bőr barkáját gyengítik és törékennyé teszik, bizonyos esetekben célszerű lehet az aldehidnek a bőrrel való érintkezését megakadályozni, illetőleg a bőrt az aldehid behatásától megvédeni. Évéghöl pl. a bőr eszéréseknél a bőrbe zsíradékol vihetünk be (zsíreszerzés), továbbá a bőrt a formaldehiddel való kezelés előtt vizet taszító anyag (pl. paraffin) oldalával itathatjuk vagy vonhatjuk be. E rendszabályok betartása különösen akkor ajánlatos, ha a szőrméket formaldehidoldatokba való bemártással dolgozzuk fel, mert ilyen módon a bőrt a formaldehid még nagy koncentrációk esetében sem támadja meg.

20 A formaldehidet a bőrtől úgy is tarthatjuk távol, hogy a formaldehidoldatot bevonással, permetezéssel vagy keféléssel úgy visszük fel, hogy a formaldehidoldat a szőrmék tövét nem éri el, hanem azoknak csak felső, pl. 1. részét nedvesíti meg.

Kiviteli példák:

1. Nyers báránybőröket szokásos módon mosunk, azután azokat tetszőleges módon eszerezzük, nyírógépen egyenletes hosszra nyírjuk és megszáritjuk, vagyis a szőrmékkel fehérén kikészítjük. Az így előkészített prémekek szőrzetét fésüléssel vagy kártolással kiegyenesítjük. Ezután 30%-os formaldehidoldatot (oldatliterenként 750 cm<sup>3</sup> 40%-os formalinoldat) úgy viszünk fel, hogy az oldat a szőrök tövét ne érje el. A prémekeket 3-12 óra hosszal raktározzuk, majd festés után megszáritjuk, kefélo- és vasalógépeken egyengetjük, nyújtjuk és vasaljuk.

40 A formaldehidoldat felvitelét és a rákövetkező nyújtást egyszer vagy többször megismételhetjük. Jobb eredményt érünk el, ha a festést csak a formaldehidkezelés és vasalás után végezzük.

45 2. Nyers báránybőröket ismert módon a eszéréshöz előkészítünk, ezután azokat zsírossan eszerezzük és a bőrt szintén ismert módon puhítjuk. A szőrzetet párhuzamosítjuk és azután nyírjuk. A prémekeket most 50 21 óra hosszal 15%-os formaldehidoldatba mártjuk és ezt követőleg — esetleg öblítés után — szárítjuk, nyújtva puhítjuk, festjük és végül a szőröket kefélo-, nyíró- és vasalógépeken egyengetjük és nyújtjuk.

55 Ha azt kívánjuk, hogy a formaldehidoldat a szőrök tövéig vagy csaknem a tövéig behatoljon, akkor a bőr barkáját a

formaldehid behatásától célszerű megvédeni.

3. Cserzett, pl. krómmal eszertt bőrt fehérén kikészítünk és azután annak hátsóoldatát paraffinnak széntetrakloridban való oldatával bevonjuk. Az így előkészített prémekek körülbelül 12-21 óra hosszal 40%-os formaldehidoldatba áztatjuk és azután festjük és vasaljuk vagy először vasaljuk és azután festjük. A formaldehidkezelés után a bőrbe bevitt paraffint magában véve ismert módon újra eltávolíthatjuk.

4. A szőrméket a fenti példák bármelyike szerint történt előkészítés után formaldehiddel kezeljük és vasalás helyett sajtolunk, egyidejű melegítés mellett megszáritjuk, vagypedig a szőrméket formaldehiddel kezeljük és végül melegen sajtoljuk. A prém festése a formaldehidkezelés előtt vagy után történhet.

5. A formaldehiddel kezelt szőrzetet pl. sültyvasakkal göndörítjük; az egyes fűrtök közeit sima vagy mintázott sajtolófelültekkel melegen sajtolhatjuk. Ily módon pl. vízálló Breitschwanz-utánzatokat létesíthetünk.

A fenti példák a találmány megvalósítási lehetőségeit nem merítik ki. A formaldehidkezelés a festéssel vagy a festés valamely előkészítő mozzanatával egyidejűleg is végezhető. Előnyös hatásokat érünk el, ha a prémekeket a szőrzetnek pl. az 1. példa szerint formaldehiddel való megnedvesítés és vasalása között nedves úton való kezelésnek nem vetjük alá.

Eddigi tapasztalataink szerint a legjobb eredményeket akkor érjük el, ha a formaldehidnek a szőrözethez való bevitele és a nyomás-hőkezelés közé nem iktatunk mosási vagy festési műveletet.

A leírt módon nemesített szőrmék legjelentékenyebb előnye, hogy gyakorlatilag teljesen nedvességállóak, abban az értelemben, hogy vízbe mártva, sőt napokon át vízbe áztatva gyakorlatilag ugyanolyan nemesített megjelenésűek, mint a megnedvesítés előtt. Ez a körülmény az ilyen nemesített szőrmék alkalmazási lehetőségeit jelentékenyen fokozza. A szőrmék nagy nedvességállósága azt is lehetővé teszi, hogy festésüket a formaldehiddel való kezelés és a vasalás után végezzük. A találmány értelmében nemesített prémekek nemesebb fényűek, szőrzetük lágyabb és kifejezettebben selymesebb, mint az egyébként

azonos módon, de formaldehid nélkül feldolgozott szörmeké.

Prémeknek formaldehides eszterése, továbbá prémek festésénél formaldehidnek a festés elősegítése céljából való alkalmazása már ismeretes volt, de ezeknek az eljárásoknak termékei vizállóság és nemes fény tekintetében az ismert más eljárások szerint termékeknél nem voltak különbek, valószínűleg mert a szörökle nem jutott vagy nem maradt kellő mennyiségű formaldehid. A találmány szerinti termékek szörzete légszáraz szörsúlyra számítva 0,7 százalékknál jóval több, sőt rendszerint 1,5%-nál több, pl. 2% formaldehidet és néha még többit tartalmaz, mely úgy mutatható ki, hogy a szöröket kb. 100-annyi 15%-os sósavval a víz párlása közben kimerítően desztilláljuk s a párlatban a formaldehidet pl. Romijn módszerével mérjük.

#### Szabadalmi igénypontok:

1. Eljárás prémek, különösen göndör szörzetteliek, kiváltképen bárányprémek nemesítésére, formaldehides kezeléssel, valamint hő- és mechanikai nyomás egyidejű alkalmazásával, melynek eredményeképpen a prémek szörzetének línye és fogása a szörzet megnedvesedése, sőt a prémek vizlemárlása után sem vesz gyakorlatilag el, illetőleg eredetileg göndör szörzetű prémek esetében azok szörzetének eredeti göndörsége sem képződik gyakorlatilag vissza és a kész termékben megkötött formaldehid mennyisége légszáraz szörsúlyra számítva legalább 0,7, de célszerűen 1,5%-nál több, azzal jellemezve, hogy 5%-os, vagy ennél nagyobb töménységű formaldehid oldatot alkalmazunk.
2. Az 1. igénypont szerinti eljárás fogatosítási módja, azzal jellemezve, hogy a szörmek hőjét a formaldehid kezelésnél a formaldehid káros hatásától megvédjük.
3. Az 1. vagy 2. igénypont szerinti eljárás fogatosítási módja, azzal jellemezve, hogy a prémek szörzetét a mechanikai nyomás és hő behatásával egyidejűleg nyújtjuk.
4. Az 1-3. igénypontok bármelyike szerinti eljárás fogatosítási módja, azzal jellemezve, hogy legalább 30%-os töménységű formaldehid oldatot alkalmazunk.
5. Az előző igénypontok bármelyike szerinti eljárás fogatosítási módja, azzal jellemezve, hogy a formaldehiddel való kezelés és a mechanikai nyomás és hő hatása mellett végzett nyújtást ismeretlen végezzük.
6. Az előző igénypontok bármelyike szerinti eljárás fogatosítási módja, azzal jellemezve, hogy a szörmeket a formaldehid kezelés és a mechanikai nyomással és hővel való kezelés között megszá-  
nyítjuk.
7. Az előző igénypontok bármelyike szerinti eljárás fogatosítási módja, azzal jellemezve, hogy a formaldehid kezelést a prémek formaldehid oldalban való lemárlásával végezzük.
8. Az 1-6. igénypontok bármelyike szerinti eljárás fogatosítási módja, azzal jellemezve, hogy a formaldehid oldatot bevonással, keféléssel, vagy permelezéssel, visszük fel, amikor is a prémek szörzetének célszerűen csupán felsőrévét, előnyösen a szőr hosszának csak 7/4-ét nedvesítjük meg.
9. Az előző igénypontok bármelyike szerinti eljárás fogatosítási módja, azzal jellemezve, hogy a formaldehid oldat bevitelére és a vasalás között nem folytatási folyamatot nem iktatunk.

## TÁMOGATÓI NYILATKOZAT

Alulírott támogatom, hogy a

**Javaslat a panofixálás, mint speciális vasalási eljárás  
Kunszentmártoni Települési Értéktárba történő felvételéhez**

című beadványt, mint kiemelkedően fontos értéktár-javaslatot a a kunszentmártoni Települési Értéktárba jelöljék és felvegyék.

Kelt. 2022. jan. 25.

Név: *Moussing- Kovács*

Cím, elérhetőség:

*5440 Kunszentmárton  
Vörösmarty u. 18.*

TÁMOGATÓI NYILATKOZAT

Alulírott támogatom, hogy a

**Javaslat a panofixálás, mint speciális vasalási eljárás  
Kunszentmártoni Települési Értéktárba történő felvételéhez**

című beadványt, mint kiemelkedően fontos értéktár-javaslatot a kunszentmártoni Települési Értéktárba jelöljék és felvegyék.

Kelt. 2022. 01. 25.

*[Faint handwritten signatures and names, including: ... gyilkos ... meggyőzőli ...]*

Név: *[Handwritten name]*

Cím, elérhetőség:

*[Handwritten address: 5440 Kunszentmárton ...]*

*[Handwritten name and address: Papp ...]*

*[Handwritten name and address: ...]*

*[Handwritten name and address: ...]*

*[Handwritten name and address: ...]*



TÁMOGATÓI NYILATKOZAT

Alulírott támogatom, hogy a

**Javaslat a panofixálás, mint speciális vasalási eljárás  
Kunszentmártoni Települési Értéktárba történő felvételéhez**

című beadványt, mint kiemelkedően fontos értéktár-javaslatot a kunszentmártoni Települési Értéktárba jelöljék és felvegyék.

Kelt. ....

*Handwritten signature: Kunszentmártoni Települési Értéktár*  
*Handwritten address: Kunszentmárton, Huszár utca 7.*

*Handwritten text:*  
Név: Dr. Ágnes Buzsáki Klára  
Cím, elérhetőség:  
5440 Kunszentmárton,  
Borsod u. 20.  
*Handwritten address:*  
5440 Kunszentmárton,  
Földes u. 2.  
Kunszentmárton  
Fehér István  
5440 Kunszentmárton,  
Szent István utca  
*Handwritten text:*  
Józan - Papp József  
Közgyűlés  
5440 Kunszentmárton,  
Borsod u. 20.

## TÁMOGATÓI NYILATKOZAT

Alulírott támogatom, hogy a

### Javaslat a panofixálás, mint speciális vasalási eljárás Kunszentmártoni Települési Értéktárba történő felvételéhez

című beadványt, mint kiemelkedően fontos értéktár-javaslatot a kunszentmártoni Települési Értéktárba jelöljék és felvegyék.

Kelt, .....

Név:

Cím, elérhetőség:

Szabó László  
Kunszentmárton

VIGOR  
Kunszentmárton

Tóth Zoltán

Kovács Ferenc  
Bonyhád

János László  
Kunszentmárton (51044)

Szabó László  
Kunszentmárton  
Kölcseyi k. 23

KS274 VÉCSI

Tóth Zoltán  
Kunszentmárton  
Vasvári u. 19

Dr. Hoffmann Zsolt jegyző  
5440 Kunszentmárton, Hűvösvölgyi u. 51  
