

## Különfélék.

**Az erdészeti tudomány technikai részének haladása az 1892. év folyamán.** A haladás legbiztosabb fokmérőjét képezi a találmányok, szabadalmak száma, azok gyakorlati becse, értéke.

A «Continentale Holzzeitung» ez idei számában nagyon sok az erdészetet érdeklő — ha szabad magamat úgy kifejeznem — az erdészeti technikára vonatkozó szabadalmazott találmány van leírva. Bár az ismertetések nem valami részletesek és ábra sines mellettük, mindazonáltal így is több van közülök olyan, mely megérdemli, hogy e lapok hasábjain közölve legyen.

I. Egyszerű védő készülék a szegélyező körfűrésznél. Ez egészen fából állíttatik elő. Még pedig a műhely tetejéhez a körfűrész felett egy merőleges tartó erősítettik, mely oldaltámokkal is el van látva. A tartó alsó részén egy egyszerű vezeték van, melyben a fapalástnak rúdja jár. A fapalást két csigán átvezetett kötélnek vagy láncon csüng. A kötél másik végén egy ellensúly van. A fapalást hátsó részén egy nyílás van, melyen a hasító ék keresztül hatolhat. A fapalást még egy fogantyúval is el van látva, melynek segítségével az a fűrészszelendő fa vastagsága szerint kényelmesen elhelyezhető. A metszés után a munkás, ki a fahordó kocsit tolja, a fapalástot lehuzza és a fűrészpenge újból egészen be lesz takarva.

II. Fűrész-tőke megerősítése a toló-szekérhez. Köztudomásu dolog, hogy ha az egy pengés fűrészkeret végig fűrészelt egy tőkén, a tőkét a toló-szekéren oldalt kell tolni annyira, hogy a penge a másik vágás alkalmával is megfelelő vastagságú deszkát fűrészelbessen. Hogy a tőkének ez az oldalt tolása könnyűszerrel eszkö-

zölhető legyen, Froede Ehregott a tőkének a tolószekérhez való kapcsolására egy különleges készüléket talált fel, melyre szabadalmat is nyert.

A készülék leírása a következő:

A toló-szekér előrészehez — a tőke homloklapjánál — egy sín van erősítve, melyen egy láda alaku tartó (Support) ide s tova tolható. A ládika tolását egy csavarorsó eszközli és pedig úgy, hogy a tolás bármely tetszés szerinti arányban a legpontosabban történik. A tartó előlapján lyukak vannak azon czövekek számára, melyek hegyes végükkel a felfűrészszelendő tőke homloklapjába hatolnak. A tartóhoz van erősítve továbbá egy rud, melynek horgas vége szintén a tőke oldalába erősítettik. Mint-hogy így a tőke szilárdan a tartóhoz van kapcsolva, magától értetik, hogy a tartó szabályozott mozgása folytán a tőkének oldalt való tetszés szerinti eltolását is eszközölni lehet.

III. V i z s z i n t e s f ű r é s z k e r e t e k. A vízszintes fűrészkereteknek eddigelé az volt a legnagyobb hátrányuk, hogy a tőke vezetésére nem rendelkezünk olyan szerkezettel, mely mellett a keretet több pengével használni lehetett volna. Besser W. szabadalmazott találmányával segített a dolgon s most már egy fűrészkeretben több penge is alkalmazható, melyek mind a két irányban folytonos előtolással vágnak.

A keretben a pengék vízszintesen és egymáshoz egy-közűen a szokásos módon vannak megerősítve. A keretet a hajtó tengely úgy mozgatja, hogy a pengék az előtolt tőkén vízszintes irányban mennek keresztül. A tőkének a kerethez való tolása rendes módon — kicsiny szekereken — történik.

Magában a keretben a tőkének vezetése két pár henger

és aczélemezek által, mely utóbbiak a tőke fűrészszerszámjába belenyulnak, eszközöltetik.

Az egyik pár henger mozdulatlan ágyazattal bir, míg a másik pár az előbbiektől távolabb vagy ahhoz közelebb tolható s így bármilyen vastag tőkét lehet a két pár henger között keresztül huzni.

A hengerek közbelső részükön késekkel vannak ellátva, melyek a tőkébe bevágódnak és tartják akkor is, ha már nem nyugszik a szekéren.

Nagyfontosságu az ilyen fűrész-kereteknél a pengék szerkezete. A pengék kettős fogazással birnak. A fogak hegyei elállnak egymástól. A fogak reszelővel élesíthetők anélkül, hogy a kettős fog szélessége kisebbednék.

V. Gyalugép, melylyel a forgácsok a farostjainak irányában állittatnak elő és melylyel a forgácsok mindjárt kiegyenesíttetnek. Eddigelé nem voltak tekintettel arra, hogy a forgács a rost irányában állittassék elő; minthogy azonban a rost irányában vágott forgács sokkal szilárdabb és technikai czélokra alkalmasabb, mint a nem a rost irányában előállított forgács — ez indította Donth Wenczelt egy különleges készülék szerkesztésére, mely szabadalmazva is lett.

A gép áll egy késével felfelé álló és hosszában vezetőben járó gyaluból, melyet egy két karu emeltyü, illetőleg fogazott körszelet és fogazott rúd mint egy szánkát mozgat előre-hátra. A fadarabot, melyből a forgácsot előállítani akarjuk, egy állvány és annak karjai tartják helyben a gyalu felett. Hogy a fadarab — gyalulás közben — a gyalu kését mindig elérhesse, a gyalu fölött egy rugóval ellátott gerendácska van elhelyezve, mely közepe táján — a fadarab felé eső oldalán — domborulattal lévén ellátva, a fadarabot a gyalu késéhez szorítja akkor is, ha

a kés nem egyenes, hanem a fa rostjainak irányát követő vágást eszközöl a fadarabon.

A gyalult forgácsok kiegyenesítésére egy a gyalu mellett a forgács vastagságának megfelelő távolságban megerősített lemez szolgál, mely a gyalu oldalával tokot képez.

A forgács a kés alól gyalu és a lemez közé kerül s ott kiegyenesedik. A kiegyenesített forgácsot egy a gyalu aljához erősített horog huzza ki a gyalu és a lemez közül.

V. Vernivore. Vernivorenek neveznek egy lúgkeveréket, melylyel a fán levő friss vagy régi firniszt el lehet távolítani. E szerre Qates & C° Párisban szabadalmat kapott.

A Vernivore készítése következőképen történik. Egy megfelelő nagyságu tartóba teszünk 20.000 súlyrész hideg vizet, 20.000 súlyrész maró natronlúgot 40° R. mellett és 1000 súlyrész kolompér-keményítőt; miután ezek az anyagok jól összekevertettek, fedőt teszünk a tartóra. A keveréknek hőmérséke magától emelkedik és 12 óra elteltével a keverék megkocsonyásodott, melyhez még 57.750 súlyrész vizet és 1250 súlyrész kolompér-keményítőt téve, 100.000 súlyrész normalis «Vernivoret» kapunk.

A Vernivore hatása attól függ, hogy mennyi benne a natronlúg. Igy például ha 5% nátronlúg van benne, az épen elég, hogy a közönséges kópálfirnisz első rétegét levonja. A normalis Vernivore, mely mint fennebb láttuk, 20% nátronlúgot tartalmaz, négy, sőt több firnisz réteget is el tud távolítani.

A nátronlúg-tartalom annyira irányadó a Vernivore-nél, hogy ha tudjuk, milyen vastagságban akarjuk a firniszt a fáról levonni és annak megfelelőleg meghigitjuk a

normális Vernivoret, úgy meglehetünk nyugodva, hogy a jelzett vastagságon alul a firnisz egy hajszálnyira sem lesz megsértve. Már pedig ez rendkívüli nagy előny, mit az eddigi szerekkel nem lehetett elérni, nem még az ammoniákkal sem, — mely azelőtt leginkább használtatott, — mely különben még a munkásra nézve is könnyen veszedelmes módon kellemetlené válhatott.

VI. Az akustikus készülékeknek és különböző hangszereknek való fa előkészítése. Murman E. egy ide vonatkozó egészen különleges eljárásra vett szabadalmat. Az akustikus készülékekre (telephon és mikrophon lemezek), valamint a hangszerekre (zongora, orgona, hegedű és fuvóhangszerek) való fának teljesen kiszáritottaknak kell lenniök, nehogy utólagosan vetemedni kezdjenek. A magasabb hőfoknál való mesterséges szárítás nem alkalmazható, miután az a fa szerkezetére nincs jó hatással. Murman eljárásának tehát az a célja, hogy a fának ne csak az a tulajdonsága maradjon meg, mit hosszas természetes száradással ér el, hanem a jelzett célra fokozottabb mértékben alkalmatossá váljék.

Murman eljárása által a fa nem csak a víztől és az ätherikus olajoktól, de azoktól a nem illó szerves és szervetlen anyagoktól: gyantától stb. is megszabadul, melyek a farost hangot adó rezgése alkalmával mint holt részek jönnek számba. A Murman eljárása szerint előkészített fából készült hangszerekkel oly lágy és annyira teljes hangokat lehet elérni, milyeneket eddigelé csak a legrégebb hangszerek voltak képesek adni; amellet az így kezelt fa nem reped, nem vetemedik, miután mindazok az anyagok, melyekre a levegő befolyást gyakorolhat, kihajtattak a fából és nem maradt egyéb mint a tiszta celluloze.

Azonkívül a hangszínezetnek alkotása is egészen ha-

talmunkba van úgy, hogy képesek vagyunk egy hangszer-nél egyenlő méretek mellett különböző hangszinezést létrehozni.

Murman eljárása egyébiránt a következő:

A fa — mint deszka vagy mint padló vagy finomabban előkészítve — egy légtől mentesen zárható tartóba tétetik. A tartóban levő levegő kiszivattyuztatik vagy vízgőz segítségével kihajtatik úgy, hogy a fa légtől üres térben marad. Ezután alkalikus lúgokat (káli vagy nátron lúgot, hamuzsirt, szódát vagy ammoniakot) vezetünk a légtől üres térbe, melyek a fát nagyobb hőmérsék, vagy nyomás alkalmazása mellett keresztül-kasul járnak s azt mintegy kifőzik. Ezen eljárás következtében a fa szélességében egy kicsit összezsugorodik és a gyantatartalomtól majd nem egészen megmenekszik.

Az így kezelt fa nedves állapotában annál inkább hajlitható, mennél erősebb volt a lúg, melyben áztatva lett, továbbá könnyen hasitható és rostjai könnyen válnak el egymástól. Kiszáritva — hangszerfának természetesen ilyen fa kell — a rostok ezen elváló képességüket megtartják, nemkülönben a szélességben való összezsugorodást is, továbbá a Murman szerint kezelt fa 20—30%-kal könnyebb, mint a rendes körülmények között kiszáradt fa.

Az összezsugorodásnak az az előnye, hogy a sejtszövet szabályosabb szerkezetű s az évgyűrűk egyenletesebbek lesznek. Ennek folytán a farostok hangot adó rezgéseinél az alaphang van tulsulyban a felső hang felett, mely körülmény okozza, hogy ilyen fából készült hangszerekkel kiválóan lágy hangokat lehet létre hozni.

Az alkaliák helyett bevezethetünk a tartóba savakat, — kénsavat, sósavat, salétromsavat, chlorsavat, chromsavat, phosphorsavat, eczetsavat, vagy hangyasavat — is. A

savakkal praeparált fa azonban az alkáliákkal praeparáltakhoz képest jelentékenyen eltérő tulajdonságokat mutat. Még pedig a fa teriméje nem változik; nedves állapotában a fa nem hajlítható, nehezen hasítható, a rostelválás tulajdonsága azonban meglehetősen meg van. Száritott állapotban jól hasítható és törékeny; rostjai kevésbé válnak el és 20—40%-kal könnyebb, mint a közönséges és levegőn száritott fa.

Savakkal kezelt fában sok gyanta marad hátra, mit szükség esetén alkohollal kell belőle kivonni. Azok a hangszerek, melyek savakkal kezelt fából készíttetnek, nem olyan jók ugyan, mint az alkáliákkal kezelt fából készíttettek, de mindamellett még elég lágy hangot adnak.

Legczélszerűbb a fát előbb valamely alkálival, aztán pedig savval kezelni, s végül a gyantát alkohollal kivonni.

**Halálozás** Horn József urad. főerdész (Bároson) és Vinternicz Vilmos, urad. erdész, (Vinnabankán), az Orsz. erdészeti egyesület rendes tagjai elhunytak. Béke poraikra!

### Egyesületi hirdetések.

Az „Erdészeti zsebnaptár“ új évfolyama (1893. évi XII. évfolyam) megjelent. Megrendelhető az országos erdészeti egyesület titkári hivatalánál és pedig legczélszerűbben postautalvánnyal. Ára bérmentetlenül elküldve az egyesület tagjai részére 1 frt, nem tagok részére 1 frt 50 kr. Ha egy vagy két példány megrendelése esetében az előbbi áron felül példányonként 15 krral több küldetik be, az elküldés bérmentve (keresztkötés alatt, ajánlva) eszközöltetik. Kettőnél több példány megrendelése esetében az elküldés zárt csoma-