

Duplum

Eesti Aianduse-Mesinduse Keskseltsi väljaanne nr. 14.

# EESTI TARU

Teine trükk

---

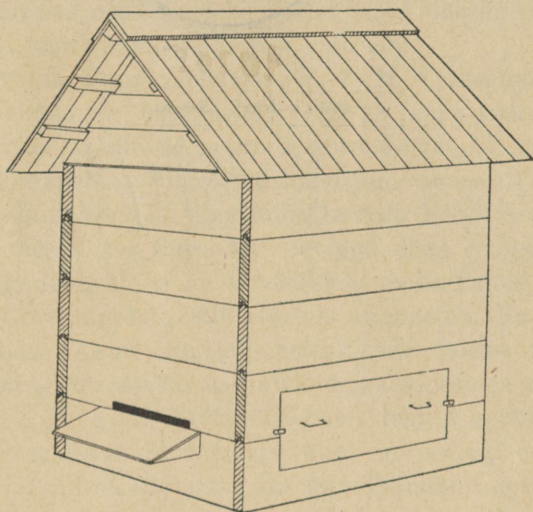
Eeritrukk kuukirjast „Aed“ nr. 3, 1934.

Tallinn 1934.



# EESTI TARU

Teine trükk



4782



10705

M. Minis'e trükk, Narvas.

A-13717

1934

## Eesti taru.

Eestis on tarvitusel mitmesuguseid tarutüüpe, milline olukord pole kasuks meie mesinduse arendusele. Eriti on väga tähtis just algajale mesinikule, et tema saaks tarutüübi, mis on üldiselt tarvitusel, ning mis vastab ka meie ilmastikuoludele. Samuti on väga tähtis, et vähemas mesilas oleksid kõik tarud ühesugused, eriti peab kinni pidama taru raami välimisest suurusest.

Sellest välja minnes moodustas E. A. M. Keskseltsi juhatus vastavalt aednikkude ja mesinikkude 1928. a. suve kongressi soovile, meie vanematest ja tuntud mesinikkudest komisjoni ühise standart-taru väljatöötamiseks. Nimetatud komisjon, vastavalt meie oludele, töötas välja standart-taru ning nimetas seda Eesti taruks.

5 aasta kestel on Eesti taru levinud väga paljudes mesilates, ning selle aja jooksul on ka tegelikkude mesinikkude poolt tähelepanu juhitud mõningatele väiksematele puudustele. Ka korraldas E. A. M. Keskselts „Aia“ lugejate-mesinikkude juures ankeedi Eesti taru kohta, ning arvestades mesinikkude soovidega ja seniste tähelepanekutega on E. A. M. Keskseltsi poolt tehtud mõningad väikese-mad parandused Eesti taru juures, kuid mis sugugi ei muuda taru tüüpi. Nii leiti olevat soovitav, ära jätta kolmas topitud sein, mille arvel saame pesaruumi suuremaks umbes kahe raami võrra, samuti pole olulise tähtsusega uks ja aken tarus, mis teeb taru ehituse ilma-aegu kallimaks.

### Üldmärkmeid.

Meie ilmastikule kohane taru peab olema ehituselt hästi sooja-pidav, et võimaldada mesilaste väljas talvetamist, ning et poleks takistusi mesilaste kevadarengule — seepärast on Eesti taru kahe-

kordsete seintega, ning osa neist veel topitud hää soojapidava materjaliga. Eesti taru raam on ühesuurune Tartu taru raamiga. Välimine mõõt 414 mm lai, 277 mm kõrge; sisemine mõõt  $400 \times 250$  mm. Seega on Eesti taru madallai-raamiline. Eesti tarus tarvitatakse magasinis poolraami. Ehitada võib taru kahel viisil: kinnise põhjaga, väljatõmmatava suhvliga või lahtise põhjaga (Dadant-Blatti taru ehitusviis — taru kere pealt äratõstetav).

Taru on väljast ühes poolraamilise magasiniosaga 554 mm kõrge. Soovitakse kasutada magasinis täisraami, tuleb teha liikuv voodriosa (140 mm kõrge) juure või vastavalt kinnist välisseina (voodrit) kõrgemaks. Pesaruumi mahub 16 raami, kusjuures ühe raami keskpunktist kõrvalseisva raami keskpunktini on 36 mm: sellest kärje paksus 25 mm ja 11 mm läbikäimiseruum raamide vahel.

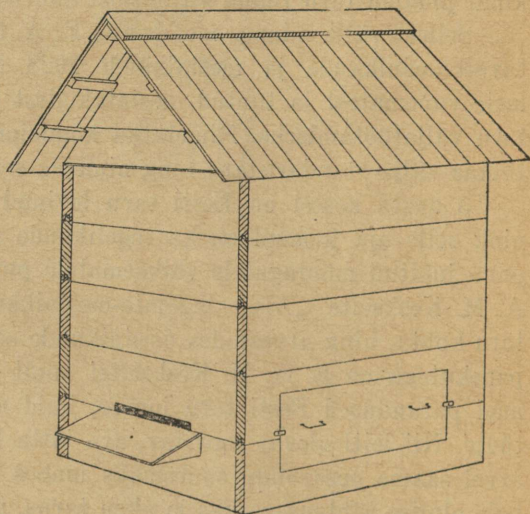
## TARU ÜSIKOSADE KIRJELDUS.

### Taru pesaruum.

Taru külge, kuhu lennuauk sisse tuleb, nimetame eesseinaks — selle vastuolevat külge tagaseinaks ja kaht teist külge — küljseinteks.

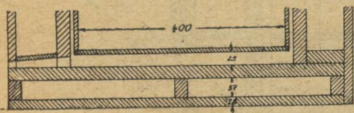
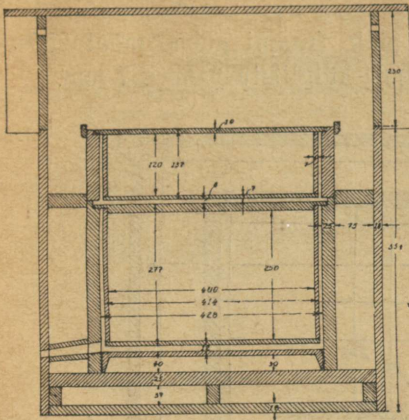
Pesaruum seest on 337 mm kõrge, nimelt raami kõrgus seest — 250 mm, pealmise liistu paksus — 18 mm, alumise liistu paksus 9 mm, tühi ruum raamide all 12 mm. Suhvelpõhja paksus — 10 mm ja selle kandjate liistude kõrgus 30 mm, ning läbikäimiseruum raamide peal 8 mm. Pesaruum on 428 mm lai (pikuti raami), s. o. eesseinast tagaseinani: raami laius seest 400 mm, küljeliistud à 7 mm,

läbikäimiseruum raamide ja senia vahel à 7 mm. Pesaruum on 611 mm sügav (ristiraame): 16 raami à 25 mm, 17 käiku à 11 mm ja kaks vahelauda à 12 mm. Soon (valts) ees- ja tagaseina ülemises ääres, kuhu toetuvad pesaraamide õlad, on 12 mm lai ja 16 mm sügav.



Pilt 1. Eesti taru üldvaade.

Liikuv suhvelpõhi on 10 mm paksustest laudadest 30 mm kõrgete liistude peal. Talvel keeratakse suhvel nii, et liistud on üles-



(Pilt 2. Taru läbilõige (pikuti raami).

poolle, seega raamidealune ruum suureneb 30 mm võrra, kuna suvel on see ruum 12 mm. Seinad pesaruumi ümber ja kinnispõhi on kahekordsed. Peale selle on ees- ja tagasein ning kinnispõhi veel topitud (pilt 2). Toppe paksus seinte vahel on 75 mm ja põhjal 37—50 mm, külgseinad jäävad toppimata. Topmaterjali ja väliswoodri vahele on soovitatav asetada katusepappi, tehes seega taru soojapidavamaks.

### Magasini-ruum.

Pesaruumi kõigi nelja seina väliswooder ulatub seintest kõrgemale 137 mm võrra, moodustades seinte ühekordse osa — magasiniruumi. Magasini-ruumi sisse käib lahtine kast (magasin), mis on:

1. 137 mm kõrge, nimelt raami pealmise liistu paksus 10 mm, raami sisemine kõrgus 120 mm ja alumise liistu paksus 7 mm;
2. 428 mm lai (pikuti raami) s. o. sama lai kui pesaruumgi;
3. 443 mm sügav (ristiraami) mahutades 12 raami à 25 mm ja 13 tänavat à 11 mm;

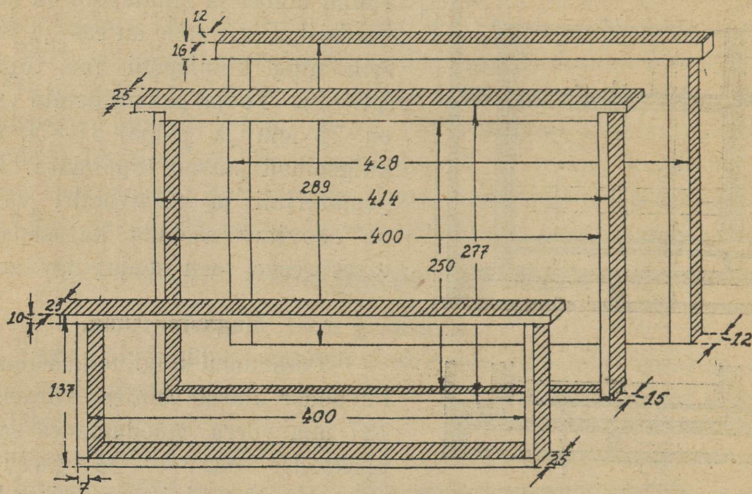
Magasini-kasti ees- ja tagaseina tehakse õnarad (sooned) 12 mm laiad ja 10 mm kõrged. Õnaratesse toetuvad magasiniraamide õlad. Magasini-kasti ees- ja tagaküljele väljaspoole lüüakse puuliistud, mis kaitsevad kattmaterjali mahalibisemist, ning millest on hää kinni võtta magasin tõstmisel. Magasini-kast valmistatakse 25 mm paksustest laudadest.

### Pesa- ja magasiniraamid.

Pesaraame on 16. Valmistatud pesaraami suurus on seest 250 mm kõrge ja 400 mm lai. Raami pealmine liist on 448 mm pikk (raami puhas mõõt 400 mm, ükglliistude paksus à 7 mm, läbikäiguruum raami külgliistude ja seinte vahel à 7 mm, õlad ulatuvad soonte valtside sisse à 10 mm); liistu laius 25 mm ja paksus 18 mm; õlgade paksus 8 mm.

Raami alumine liist 417 mm pikk (raami puhas mõõt 400 mm, külgliistude paksus  $\approx$  7 mm); alumine liist on 15 mm lai ja 9 mm paks.

Raami külgliist 260 mm pikk (raami puhas mõõt 250 mm ja ülemise liistu väljalõikes 10 mm); külgliistu paksus 7 mm.



Pilt 3. Magasiniraam, pesaraam ja vahelaud.

Et raamid oleksid tarus üksteisest ühesuguses kauguses (11 mm), ja nad taru kandmisel ja vedamisel ei liigulks, varustatakse nad lahutajatega. Nendest on kõige lihtsamad 11 mm pikad puupulgakesed, mida paju-, sõstra- või tomingakepikestest valmistatakse ja peenikeste naelakeste abil raami liistu külge lüüakse. Lahutajad lüüakse raami sisse nõnda, kui raami pealmist liistu oma poole hoida, siis tulevad lahutajad pahemale poole, üks pealmise liistu sisse külgliistu kohale ja teine külgliistu külge selle alumisse ossa. Nüüd raami ümber käänates tehakse samuti ka teise poolega.

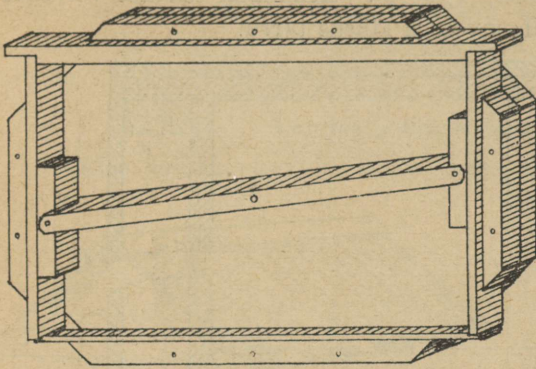
Magasini poolraami suurus: 1) pealne liist on 448 mm pikk, 25 mm lai ja 10 mm paks; 2) alumine liist 414 mm pikk, 25 mm lai ja 7 mm paks; 3) külgliist 120 mm pikk, 25 mm lai ja 7 mm paks. Liistud kinnitatakse sisselõiketa pealmisse liistusse (vt. pilt 3).

Raami liiste terava peenhambulise saega lõigates, võib jätta need ka hõõveldamata.

### Raami vorm.

Et raamid saaksid kõik täpselt ühesuurused, tuleb neid kokku lüüa selleks valmistatud vormi sees (pilt 4). See on 37 mm ( $1\frac{1}{2}$

tolli) paks lauatiikk, mille peale kinnitatakse täisnurga all hõõvel-  
datud puuliistud. Puuliistude vahed moodustavad pinna, mis täpselt  
nii lai ja kõrge, nagu seda valmistatava raami välimine suurus (414  
mm×277 mm) nõuab.



Pilt 4. Raamivorm.

Raamliistud tehakse  
valmis ja pannakse  
vormi, nii nagu pilt  
nr. 26 näitab, kus nad  
kokku naelutatakse.  
Enne kokkunaeluta-  
mist surutakse raami-  
liistud keskmiste lii-  
kuvate liistude abil  
vastu vormi külgi.

### Pesakate.

Pesakatteks tehakse 476 mm pikad, 10 mm paksud ja 36 mm  
laiad lauakesed, mis toetuvad otstega toppimisruumi katteliistu-  
dest moodustatud soontesse. Pesakatteks suvel võib kasutada ka  
vahariiet, mis hõlbustab mesinikule mesilaste järelevaatust. Vaha-  
riide peale pannakse veel vastavalt välistemperatuurile ja pere tu-  
gevusele kas vilt- või õlgmatt. Talvine pesakate peab olema sooja-  
pidav kuid õhku ja niiskust läbilaskev, seega kõige parem — koti-  
riie õlgmattiga.

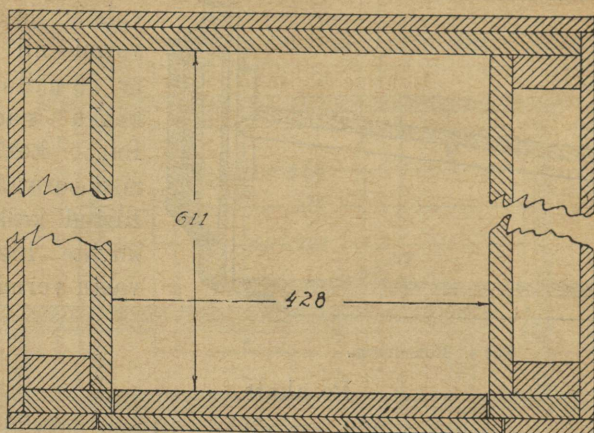
### Vahelauad.

Pesaruumi suuruse korraldamiseks tehakse tarru pesa kumma-  
legi küljele umbes 12 mm paks vahelaud, mille kõrgus 289 mm, laius  
428 mm (pilt 3). Tarru pandud vahelauad seisavad oma otstega  
vahetult vastu taru seinu. Vahelaua ja suhvi vahele jääb 8 mm vaba  
ruumi mesilastele läbikäimiseks.

Taru ühte külge tehakse põhja puhastamise hõlbustamiseks 100  
mm kõrgune ja 428 mm laiune avaus, mida katab väljastpoolt lah-  
tine äravõetav luuk (vt. pilt 1). Luuk valmistatakse kahest  
kokkulöödud lauatiikist, millistest välimine oma äärtega seesmisest  
umbes 10 mm ulatub üle. Ette kinnitatakse luuk puupöörakeste abil.  
Vihma eest varjamiseks lüüakse luugi augu ülemisele äärele plekk-  
riba, kuna nii ülemine kui ka alumine äär lõigatakse väljapoole län-  
gu. Suure ukse ja klaasiga vahelaua tegemisel pole olulist tähtsust,  
ning nad teevad taru ehituse kallimaks, seepärast on nad ära jäetud.

### Lennuauk.

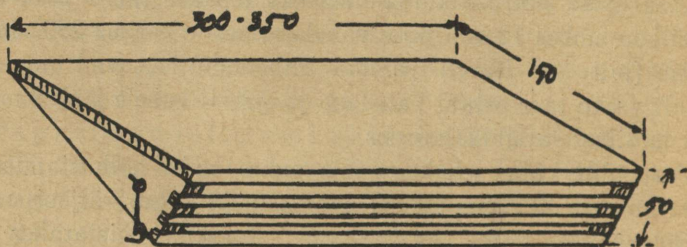
Lennuauk on väljast 12 mm ja seest 20 mm kõrge ning 275 mm lai. Suhvelpõhjaga taru juures on lennuaugu seesmine alumine äär suhvelpõhjaga ühekõrgusel, (pilt 2). Lennuauk tehakse väljapoole väikese kallakuga, et vihmavesi ei läheks tarru.



Pilt 5. Taru läbilõige luugi kohalt.

### Lennulaud.

Lennulaud tehakse pooltollilisest lauast 150 mm lai, umbes 350 mm pikk, kallakuga (15—20°), et vihmavesi jookseks maha. Toeks külgedel on kolmenurgelised lauakesed, mille lühematele külgedele kinnitatakse 3 liistu. Talveks pööratakse lennulaud lennuaugu, ette, nii et liistud jäävad allapoole, kaitstes lennuaugu valguse ja lindude eest, kuid õhuvahetus on siiski vaba.



Pilt 6. Lennulaud.

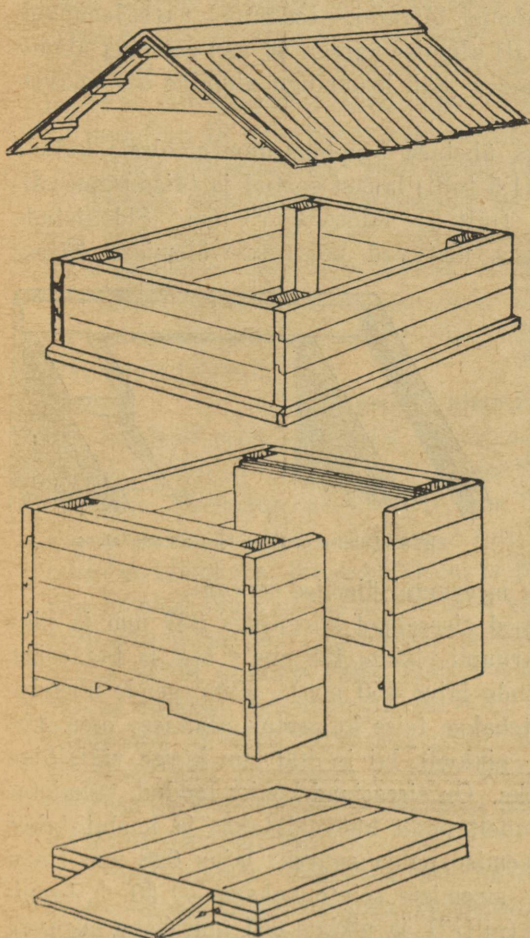
### Katus.

Katus on soovitav teha kahele poole kallak, ning asetada viil lennuaugu poole, et vihmavesi ei valguks katuselt lennulauale. Katus üleulatus viiludest ja külgedel (räästad) vähemalt 65 mm.

Katust võib katta pilbastega, sindlitega või laudadega, kuid siis peab iga ülemine laud katma alumise laua vähemalt 25 mm ulatuses, et vihmavesi ja lumi ei pääseks tarru. Vastupidava katuse saab kattes plekiga, seejuures kattematerjali kokkuhoidmiseks võib valmistada ühepinnalise (lamp-) katuse, millel kallak tahapoole. Katuse viilu sees on tarvilikud õhuaugud à 3 tükki, 10 mm läbimõõtes.

### Lahtise põhjaga taru.

Lahtise põhjaga taru on lihtne, nelja seinaga kast, mille pesaruumi kõrgus on 27 mm madalam kui suhvelpõhjaga tarul. Siin on põhja ja raamide alumise liistu vaheruum nii talvel kui suvel 25 mm kõrge. Uks puudub. 2 seinana (ees- ja tagasein) on kahekordsed ning topitud (soojad). Põhi on taru alt äravõetav, seisab lahtiselt taru all, selle välisseina (voodri) läbi moodustatud soonte sees nõnda, et taru kõige oma raskusega ta peale lasub. Magasini välimine osa taru kerest on liikuv, saab pealt ära võtta ja soovi järel peale panna (pilt 7). Magasini sisemine kast on aga nagu suhvelpõhjaga taru juures. Lennuauguks on taru eesseina alumise serva sisse lõigatud avaus 275 mm lai ja 12 mm väljast ja 20 mm seespoolt kõrge.



Pilt 7. Lahtise põhjaga taru osad.

Lennuaugu alumine äär on põhjaga ühetasa. Välissein katab kol-

mest küljest põhja ääred täiesti, eesseinas aga ulatub põhi välis-  
seinaga tasaseks.

Taru põhi on mõlema ehitusviisi juures vähemalt 75 mm paks,  
kahekordne, soojapidava ainega topitud.

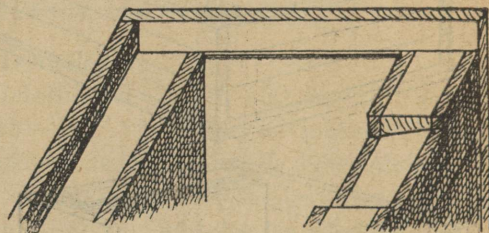
### Tehnilisi juhatusi taru ehitamiseks.

Kõige enne tulevad pesaruumi ees- ja tagaseina jaoks laud  
valmis saagida ja hõõveldada, niiviisi et laud ühendamisel annaksid  
seina õige pikkuse (s. o. taru sügavus) 611 mm ja kõrguse 337 mm.  
Kummagi seina (s. o. sisevoodri) ülemisse äärde hõõveldatakse õnar  
(soon), millele toetuvad raami õlad.

Enne laudade kokkulöömist lõigatakse eesseina lauasse lennuauk  
(20 mm kõrge ja 275 mm lai) alumise äärega 40 mm eesseina alumi-  
sest äärest kõrgemale — seega jääb lennuaugu alumine äär subvel-  
põhjaga tasa.

Kummagi seina otsaga ühetasa toppimisruumi-poolsele küljele  
lüüakse 37 mm paksusest (1,5 tolli) lauast saetud ja täisnurgas väl-  
jahõõveldatud sideliistud (pilt 5) laiusega 75 mm. Sideliistude  
pikkus on 391 mm — seega ulatuvad pesaruumi ülemisest äärest  
8 mm allapoole, seega moodustub topperuumi katteks  
lõõdud lauast valts millele  
toetuvad pesaruumi kätte-  
liistud (pilt 2).

Kui mesilaste talveta-  
misel asetatakse tarud üks-  
teise pääle, siis taru pare-  
ma tugevuse saavutamiseks  
peavad sideliistud ulatuma meeruumi ülemise servani.



Pilt 5. Lahtise põhjaga taru alt vaadatuna.

Edasi tehakse külgmised siseseinad kõrgusega 337 mm ja pik-  
kusega 628 mm (s. o. pesaruumi pikkus 428 mm + ees- ja tagaseina  
paksus 50 mm + sideliistude laius 150 mm). Enne nende ühenda-  
mist ees- ja tagaseinaga tehakse teise külgeina alumisse ossa 428  
mm (pesaruumi sisemine pikkus) lai ja 100 mm kõrge väljalõige  
luugi augu moodustamiseks. On siseseinad kokku lõõdud, valmista-  
takse sisemine põhi, mis ühelt poolt hõõveldatakse ja naelutatakse  
taru siseseinte külge. Sisemise põhja suurus: laius 628 mm (taru  
sisemine laius 428 mm + sisemiste seinte paksus — 50 + toppi-  
misruumi paksus 150 mm (pilt 2) ja pikkus 661 mm (taru sügavus  
611 mm + sisemiste seinte paksus 50 mm).

Nüüd kinnitatakse taru eesseina külge lennuaugu toru, ning  
lüüakse välissein (vooder) ümber, alates taru alumisest servast, to-

pitakse seina vahed täis ja lüüakse tope katteks 25-mm lauast liistud peale. Juhul, kui tarvitatakse ainult pesaruumi kõrguseni ulatuvaid sideliiste, tulevad meeruumi osas lauad kokkulöömisel nii valida, et siduvus oleks hääl.

Viimaks keeratakse taru põhi ülespoole, lüüakse sisemise põhja pääle kolm liistu 35 mm paksud (pilt 2), pannakse tope-materjal peale ning lüüakse teistkordne põhi alla. Alumiseks põhja-korraks võib tarvitada halvemaid laudu.

### Tarude ehitusmaterjal.

Kõik seesmised taruosad tehakse kuusest või mõnest lehtpuust. Mida vähem vaigused on lauad, seda paremad. Hääd taru sisemiste osade ehitusmaterjali saab jalalkuivanud kuusest. Taru välisvoodri- ja katuse lauad võivad olla ka männist. Siseseinte ehitamisel on kohased 25 mm (tollised) lauad, kuna välisvoodriks põhjale ja katusele kõlbavad ka 18 mm (kolmveerandtollised).

Kogu ehitusmaterjal peab olema täiesti kuiv.

Tarude värvimiseks väljaspoolt on soovitav tarvitada õlivärve, mis vastupidavamad, kuid võib kasutada ka oma keedetud värve. Kõik seesmised osad tarul jäävad värvimata.

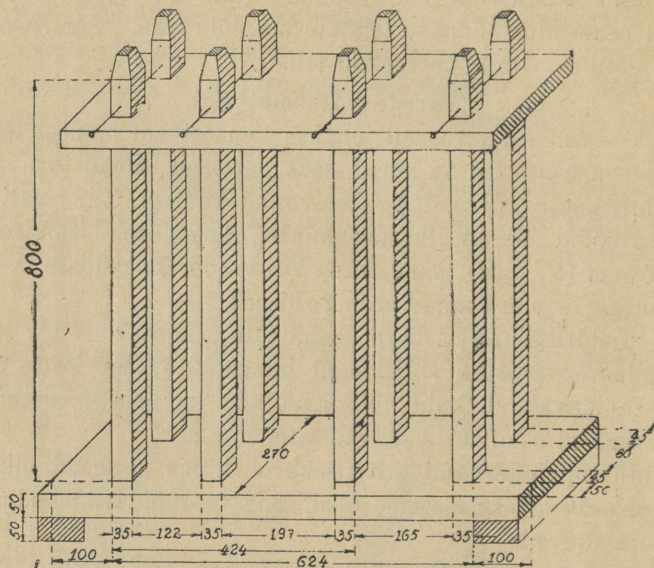
Seinte toppimisruumi täitmiseks on kõige paremad pikad õled, kuiv sammal või linaseemne õled, mis vastupidavad kõdunemisele ning soojapidavad.

### Õlgmati valmistamine.

Süüdsad pesa katmiseks on õlgedest punutud matid. Oma otsarbele vastavad nad, kui nad on tehtud tihedad. Et punuda matte vastavas tiheduses, seks tuleb teha eriline raam (v. pilt nr. 9). Raami valmistamiseks võetakse 2 tolli paksune lauatükk, hõõveldatakse ta täisnurka, laiusega 27 sm ja pikkusega 78 sm. Laua otsade alla lüüakse tugevad liistud, et ta ei saaks kõmmeldada ja keskossa raiutakse nelja paari kandiliste pulkade kinnitamiseks nelinurksed augud, nii et pulkade vahet jääb 8 sm õlgede mahutamiseks, kuna pulgad tehakse ligikaudu 3,5 sm  $\times$  4,5 sm jämedad ja 80 sm pikad. Peenemaid ei sünni teha neid pulki, nad painduvad siis väljapoole kõveraks mati punumisel ja matt saab ülaltpoolt paksem. Samuti nõrkade pulkade toetamine titsidega pole soovitav, sest titsid teevad takistust mati õmblemisel.

Pulgapaaride vahekaugused tehakse sellised, et kolme paari peal võidaks vähemaid pesa küljematte õmmelda kolme õmblusega ja pesaruumi pikkusele vastavalt välja lõigata ning kõige nelja paari peal suuremaid laematte nelja õmblusega ja taru laele vastavas suuruses.

Püstpulkade otsa õlgede kokkupressimiseks pannakse teine lah-tine laud, mille võib valmistada poolteisetollisest lauastükist. Et sama raami peal tarbekorral võiks punuda õhemaid õlgmatte, te-hakse pressimislaua teise külje augud pulkadest sissepoole laiemad ja kinnitatakse nende pulkade siseküljele eriliistud, mis määravad kindlaks pulkade vahekauguse.



Pilt 9. Õlgmatiraam.

Mattide valmistamisel on tarvis peale õlgede veel 16 sm pikk nõel, kahesuguses jämeduses nõör ja 20 sm pikkuse teraga nuga.

Kõigepealt laotakse õled peotäiekaupa pulkade vahele paraja kõrguseni, siis pannakse jämedam nõör kolm või neli korda (arvestades matipikkust) ümber õlgede, vajutatakse pressimislauaga õled kokku soovitava kõrguseni ja nõöre pinguli tõmmates seotakse nende otsad sõlme. Õmblema hakatakse ülevalt, seotakse peenema nõöri ots jämedama külge, pistetakse ta nõelaga paremalt poolt jämedamat nõöri läbi mati, tõmmatakse pinguli ja siis samuti pahemalt poolt jämedamat nõöri tagasi, jättes piste vahet umbes 2 sm. Niiviisi korratakse pisteid tõusev-ringis kuni mati alla ääreni ja siis õmblust lõpetades seotakse peenema nõöri ots kinni jämedama külge.

Õlgmati otsad lõigatakse pika noaga püstpulkade suunas ühtasaseks.



A-13717

i