



PATENTNI SPIS ŠT. 2588.

August Büchele, inženjer, Zürich.

Stroj predvsem za oblikovanje umetnih kamnov.

Prijava z dne 2. aprila 1921.

Velja od 1. oktobra 1923.

Predležba iznajdba se nanaša na stroj za oblikovanje umetnih kamenov, briketa, šote (treseta) in temu jednakega in obstoja iz oblik, po katerih postane na jedni strani gradba, na drugi strani priročnost stroja bistveno enostavnejša in se zviša sigurnost njegovega funkcioniranja.

V risbi je predstavljen stroj po predležeči iznajdbi v sliki 1, šematično od spredaj. Slika 2 in 3 kažeta šematično vpoštev prihajajoče dele druge izdelave.

Iz slika 4 in 5 je razvidna uredba in način delovanja ročnega vzvoda, kateri služi za zrahljanje stiskalne oblike predno se ista dvigne.

Na ploskvi stiskalne mize 1 (slika 1) je krog čepa 4 uložena oblika 2, v dvigljivih in padajočih ležajih 3, tako, da se samore prevrniti.

Potom tega zamahljivega uložanja oblike dosežemo to korist, da se po končanem stiskanju lahko položi stiskalni material na tisto ploskev, ki je bila neposredno izpostavljena stiskalnemu učinku. Jasno je, da je ta ploskev naravno trdnjša, kot pa nasproti ležeča, učinku stiskalnega tolkača ne neposredno izpostavljena ploskev. Oblikovnik je torej po odstranjenju iz modela trpežnejši.

Stiskalni pritiskač 5, katerega spravimo v delovanje z roko s pomočjo ročaja 6, se nahaja v prečnem kosu 7 strojevega stojala. S členkastim drogi 8, je zvezan stiskalni pritiskač 5 z oglatimi vzvodi 9, kateri so okrog osi 10 vrtljivo uloženi v prečnem delu 7.

Proti prostim ramam oglatega vzvoda delujejo pritiskalna peresa 11, katera skušajo obdržati stiskalni pritiskač 5 vedno v dvignjeni legi.

Pri predstavljenem izpeljelnem primeru uplivajo peresa 11 s posredovanjem aksijalno premakljivo vloženimi zagozdami 12, katere prijemljejo, z svojim primerno oblikovanimi konci v gotovih točkah vzvodove rame. Učinkujejo le zagozde v manjši ali večji razdalji od vrtilne točke 10 na vzvod 9, potem se privzdigne tudi stiskalni pritiskač z tem manjšo ali večjo silo. Za reguliranje oziroma nastavljanje učinka te sile so zagozde 12 prestavljive v smeri višine in so vzvodove ramena opremljena z več jeden nad drugim ležečimi točkami.

Za utrditev stiskalnega pritiskača v po-vešeni legi služi zapiralan vzvod 13. Ta vzvod je okrog osi 14 vrtljivo uloženi v prečnem kosu 7 in nosi na svoji oglati upognjeni rami utež 15, kateri skuša obdržati vzvod v dvignjeni legi (s črticami naznačena lega) kakor tudi v uporabni legi.

V prvi legi se zavaruje vzvod 13 potom naslanjala 16, v drugi legi pritiska primerno oblikovan vzvodov konec proti stiskalnemu pritiskaču in in drži tega nasproti učinku peresa 11, v navzdol potegnjeni legi.

Ročaj 17 služi zato, da pride do veljave zapiralni vzvod.

Stiskalna oblika 2 obstoja iz omarice s premakljivo vloženim dnom, katero je zvezano z podaljškom, ki tvori ročaj za prevrnitev oblike 2.

Potom delovanja vzvoda na nogo 19 se dvignejo ležaji 3, ki nosijo omarico za oblikovanje 2, tako da se oblika prevrne in lahko spravi v tako lego, da je njena odprta stran namerjena proti stiskalnemu pritiskaču. Pri tej legi oblike se nahaja podaljšek 18 spodaj (z črticami naznačena lega) v kateri se vleže v izrezek ploške 1 stiskalne mize.

Sedaj napolnimo obliko 2 s stiskalnim materialom in ga s stiskalnim pritiskačem stolčemo v obliko.

Da se pri tem omogoči pravilno oblikovanje, zgotnje z stiskalnim pritiskačem obdelovane ploskve stiskalnega materiala, je na enem slebru stroja vrtljivo vložena plošča 20, katera se položi na stiskalni material, predno začne delovati stiskalni pritiskač.

Iznajdbi primerno vodimo to ploščo 20, pri njenem vrtilnem gibanju na ta način prisilno, da se uleže v uporabni legi na stiskalni material, z zasukanjem pa se premakne na ta način navzgor, da se dvigne raz stiskalni material.

V to svrhu je šarnirna stročnica 21 plošče 20 na svoji spodnji strani poševna ter se naslanja na poševno ploskev jednega protismukavca 22. V uporabni legi plošče 20 se vležejo poševne ploskve stročnice 21 in smukavca 22 gladko jedna zraven druge, vsled česar se nahajajo stročnica 21 in tako tudi plošča 20 v najglobljejši legi. Ako se spremeni relativna lega med stročnico 21 in smukavcem 22, z sukanjem plošče 20, gredo poševne ploskve narazen in plošča 20 se dvigne.

Ako smo položili ploščo 20 na napolnjeno obliko, primemo stiskalni tolkač 5 za ročaje 6, in z nabijanjem proti ploči 20, katera tvori ob enem patrico, trdno stolčemo stiskalni material v obliki. Stolčenje ne napravi nikakih težkoč, ker se peresi 11 pritiskač 5 avtomatično vedno zopet dvigne.

Ko je prešaneč dokončan, se zasuče plošča 20 in jo z dvigom odpravimo iz področja stiskalne oblike 2.

Z delovanjem stopala 19 se privzdignejo ležaji 3 in s tem se odstrani stiskalna oblika 2 tako daleč raz stiskalno ploščo 1, da se lahko oblika prevrne za 180°. Na stiskalno mizo 1 se sedaj položi podložna plošča 23 in se nato spušča zopet zaobrnjena stiskalna oblika.

Potom zasukanja zapiralnega vzvoda 13 navzdol, se utrdi stiskalni pritiskač 5, nasproti delovanju peresa 11 v taki legi, da se postavi tik nad navzgor stoječim ročajevim grebenom 18, ko smo prevrnili obliko 2.

Ako se sedaj, stopalom 19, privzdignejo zopet ležaji 3, se vrši dvig oblikovne omare 2, tega dviga pa ne more napraviti premakljivo z grebenom 18 zvezano dno. Oblikovnik 2 se torej privzdigne raz stiskalni kos, to se pravi, kos se sune skozidno. Stiskalni kos leži

s ploskvijo, ki je bila neposredno izpostavljena učinku tolčenja, na plošči 23, s katero se vrši privzdig prešanca raz mize 1.

Slika 2 kaže vpoštev prihajajoče delo stroja, pri katerem se ne vrši preobranitev oblike,

Oblika je sestavljena v tem slučaju iz oblikovne omare 2 in iz jednega v ormari premakljivo uloženega nastavnega kosa 24.

Ta oblika je zlasti določena za dobavo votlega kamena. Nastavni kos 24 odgovarja volim prostorom kamna.

Po dokončanem stiskalnem oziroma stolčilnem delu se pobesi nastavni kos 24 in oblikovna omarica se dvigne, s čimer leži kamen prosto.

Da zmoremo kamen dvigniti raz stiskalno ploskev uporabljamo podložno ploščo 23, katera ima nastavnemu kosu odgovarjajoče prečne zareze

Kot je v sliki 3 šematično se vrši odpiranje in zapiranje oblike z vzvodom 25, na katerem je na eni strani priklopljen potom vodilca 26, vertikalno peljan nastavni kos 24 na drugi strani na enak način peljana oblikovna omarica 2 z vodilcem 26. Na vzvodu 25 prijemlje s stopalom 19 zvezan protegovalni drog 27.

Učinek je sledeči:

Ko smo stiskalni material trdno stolkli po, v prvi izpeljani obliki opisanem načinu, se zavrti z stopalom 19, vzvod 25, nakar se povese nastavni kos 24, oziroma se dvigne oblikovana omarica 2 tako daleč, da se lahko dvigne oblikovani votel kamen, s pomočjo podložne ploče 23 raz stiskalne mize 1.

Ker je pri hitremu delu težko, zrahljati oblikovnik z prinožnim vzvodom, ne da bi se prešanca poškodovalo, je v nadalnji izpeljavi iznajdbe napravljen ročen vzvod s takim učinkom (slika 4 in 5), da nastane brez ozira na velikost zasukanja vzvoda, le čisto določeno malo gibanja oblike, da je torej delovanje neodvisno od skrbnosti in spretnosti delavca.

Na valju (38) vzvoda na nogo 19 je zagodna neokrogla tarča 29 (slika 5), katera ima počinek 30. Na spodnjem okvirju strojevega stojala je vložen ročen vzvod 31 najprimernejše tako, da leži njegova vrtilna točka 32 v višini valja prinožnega vzvoda. Blizu vrtilne točke 32 je pričlenjena pri 33, kljuka 34, katera prijemlje v narisanim legi ročnega vzvoda v počinek 30 neokrogle tarče 29. Z zasukanjem ročnega vzvoda v smeri puščice (slika 5) se zavrti neokrogla tarča in z njo valj 18 kar ima za posledico, da se dvigne ležaj 3 z obliko 2 kvišku. Ker hočemo doseči s tem gibanjem oblike same zrahljane iste napram prešancu, kateri je fiksiran z premakljivim dnem 35, ki je z stiskalnim pritiskačem 5 pritisnjen navzdol, je to gibanje neokrogle tarče vedno enakomerno omejeno, brez ozira na velikost zasukanja ročnega vzvoda. Pod kljuko 34 se nahajajoči svitek 26 neok-

rogle tarče povzroči, da kljuka ne prijemlje več, ako smo tarčo zavrteli za približno četrtno kroga, ker zdrči privzdignjena kljuka čez počinek 30 in je gibanje ročnega vzvoda brez učinka. Ko se je zrahljanje oblike na ta način dovršilo, se privzdigne oblika popolnoma z prinožnim vzvodom 19, kar se lahko zgodi brez nevarnosti za robe prešanca. Velika prestava ročnega vzvoda povzroča, da ga spravimo v delo samo z enim prstom.

Patentne zahteve:

1. Stroj za oblikovanje umetnih kamnov vsake vrste, oziroma briketa, šote ali temu jednako, označen s stiskalnim pritiskačem (5) kateri se goni z roko in kateri je vodilci (8) priklopljen na, pod vplivom peres stoječ oglat vzvod (9) katera ga skušajo stalno izdržati v privzdignjeni legi.

2. Stroj po zahtevi 1. s tem označen, da je prijemališče peres (11) na vzvodovih ramenih relativno k vrtilni točki (10) vzvodov (9) spremenljivo v svrhu da se regulira dvigalna sila pritiskača (5).

3. Stroj po zahtevi 2. s tem označen, da učinkujejo peresa (11) na vzvodove ramena s posredovanjem zagozd (12) katere prijemljejo v različni odaljenosti od vrtilne točke (10) napravljeni počinke.

4. Stroj po zahtevi 1. označen s zapiralnim vzvodom (13) kateri utrdi stiskalni pritiskač (5) v povešeni legi, in ga na ta način vsposoblja, da izbaci prešanec, ko se digne oblika (2).

5. Stroj po zahtevi 4. s tem označen, da tvori zapiralni vzvod (13) oglat vzvod, kateri je na eni strani opremljen z utežem (15), kateri drži trdno vzvod (13) v obeh njegovih končnih legah.

6. Stroj po zahtevi 1. s tem označen, da je oblika (2) ko smo jo dvignil raz temeljno ploščo, zamahljivo prirejena (1) tako da se vleže prešanec, ko smo ga potegnili ven, na tisto ploskev, ki je bila stiskanju neposredno izpostavljena.

7. Stroj po zahtevi 1, označen z, na

strojevem stojalu nihajoče vloženo ploščo (20), katera se polaga na stiskalni material, predno se požene, stiskalni pritiskaš (5) v svrhu, da se omogoči oblikovanje zgornje ploskve.

8. Stroj po zahtevi 7. s tem označen, da se vodi plošča (20) prisilno na tak način, da se pri zasukanju raz obliko (2) istočasno dvigne.

9. Stroj po zahtevi 8. označen z šarnirno stročnico (21) katera deluje s svojim poševnim spodnjim robom skupno s primerno oblikovanim protismukavcem (22).

10. Stroj po zahtevi 1. s tem označen, da obstoja oblikovnik iz omarice (2) in iz jednega od spodaj v njo porinjenega vložnega nastavnega kosa (24), ki se more dvigati i spuščati.

11. Stroj po zahtevi 10. s tem označen, da sta oblikovna omarica (2) in nastavljen kos (24) na ta način pričlanjena na jeden najprimerneje z prinožnim vzvodom delujočim nihalni vzvod, (25) da se ob zavrtitvi vzvoda (25) istočasno dvigne oblikovna omarica (2) in da se zniža nastavni kos (24).

12. Stroj po zahtevi 10. označen z nosilno ploščo (23), ki je prempljena z odprtinami za prestop nastavnih kosov (24) in s pomočjo katere se privzdigne kamen ali koj temu sličnega raz stiskalne mize (1), po dokončanem oblikovanju.

13. Stroj po zahtevi 6. pri kateri se dvigne stiskalna oblika s pomočjo prinožnega vzvoda, označena z ročnim vzvodom (31) ki povzroči pri vporabi, neodvisno od velikosti njegovega zasukanja najprej zrahljanje oblike.

14. Stroj po zahtevi 13. označen s blizu vrtilne točke ročnega vzvoda (31) pričlenjeno kljuko (34), katera sune proti počinku (30). na vrtilni osi (28) prinožnega vzvoda zagozdne neokrogle tarče (29), katera je tako oblikovana, da kljuka takoj ne prijemlje več, čim se je povzročilo potrebno malo gibanje zrahljenja.

Fig.1.

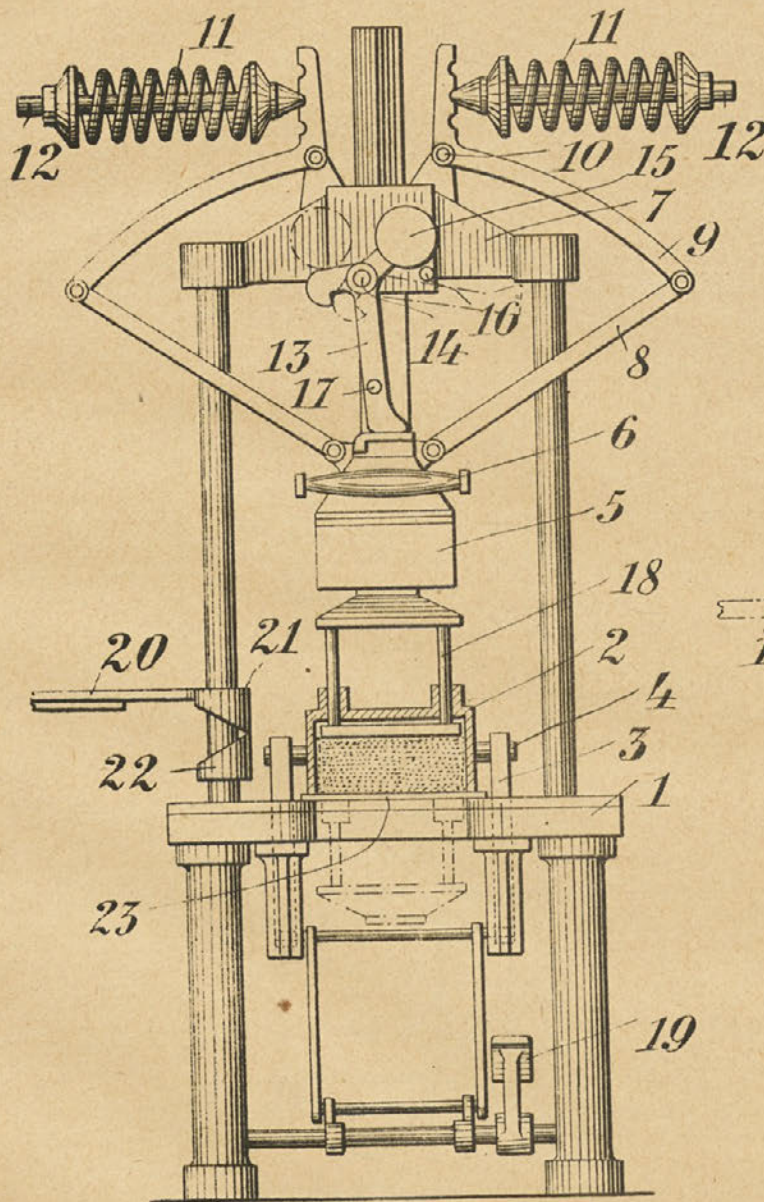


Fig.2.

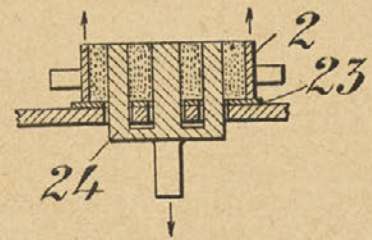


Fig.3.

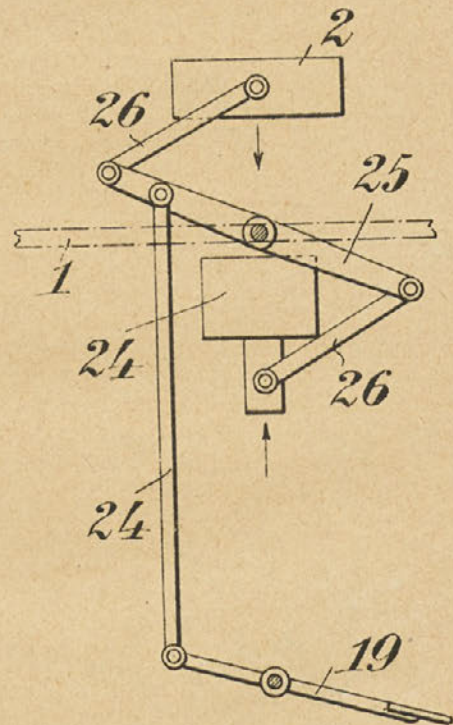


Fig. 4.

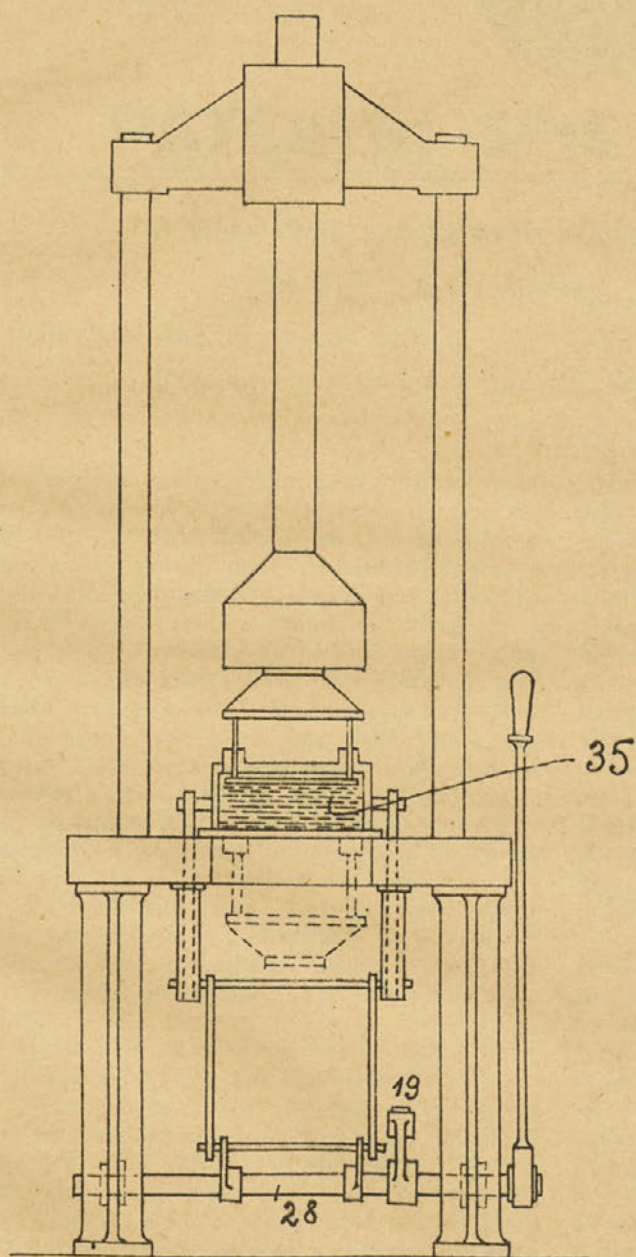


Fig. 5.

