



PATENTNI SPIS ŠT. 2177.

Omer Cosins & Leon Cosins, Monceau sur Sambre, Belgija.

Rotacijska stiskalnica za opeko, briketi in podobno.

Prijava z dne 7. decembra 1922.

Velja od 1. avgusta 1923,

Izum se tiče onih strojev za oblikovanje opek, briketov in pod., pri kojih se izoblikuje ilovica ali druga snov, ki se ima stiskati, med dvema vrtečima se cilindroma, ki sta na obodu opremljena z rebri, tako da dobe stranske ploskve opeke svojo obliko v celicah, ki se tvorijo s tem, da se ti umoli snidejo.

Pri doslej poznanih strojih te vrste sta bila oblikujoča rebra narejena tako, da so prijemala druga v drugo, in cilindra sta se vrtela med stranskimi pločami, ki so bile pritrjene na stojalu in so zaključale pročelne strani kalupov.

Taka konstrukcija ima ta nedostatek, da se jako tenka rebra na koncih močno obrabijo, kar lahko povzroči, da se zlomijo, ker morajo rebra sodelovati popolnoma po načinu zobatih koles ter morajo imeti kar najbolj majhne vmesne prostore, da se doseže zadostno gošč zatvor kalupov; razunlega ne povzroča vrtenje med togimi stranskimi pločami samo znatnega trenja, temveč tudi izpremembe v obliki izoblikovane opeke ali briketov.

Stroj, ki tvori predmet pričujočega izuma, se izogne tem velikim tehničnim pomanjkljivostim. Njegovo bistvo obstoja v tem, da se stiskanje ne vrši kot doslej s prijemanjem obliko tvorečih reber drugo v drugo, temveč z menjajočim se približanjem in oddaljenjem obeh cilindrov istočasno z njenim vrtenjem, dočim se stranski zatvor kalupov doseže s pomočjo vrtljivih, glede na eno cilindrovo os ekscentričnih obročastih kalupov.

Risbe prikazujejo dve primerični izvedbeni obliki izuma in sicer je sl. 1 naris, sl. 2 pa tloris, deloma vodoravni prerez stroja, pri kojem se proizvaja sempatja idoče gibanje enega cilindra z ozirom na drugega s po-

močjo pogona z ročičnimi drogi. Sliki 3 in 4 podajati analogne vide stroja iste vrste, pri kojem se proizvaja sempatja idoče gibanje s pomočjo grčastih kolotov (dvigalnih motorog).

Na slikah znači 1 stojalo stroja, na kojem so v ležajih 2 in 3 nameščena vratila 4 oz. 5, ki ima vsako po en cilinder 6 oz. 7, ki je na obodu opremljen z umoli ali rebri 8 vzporedno z osjo; ti tvorijo s svojim sodelovanjem med vrtenjem cilindrov celice ali kalupe 9, ki jih na strani zapirata dva, z ozirom na os cilindra 8 ekscentrična obročasta koluta 10. Ti koluti stoje na stranskih umolih 11 cilindra 6 in jih stranske ploče 12, ki so pritrjene s pomočjo klinov 13 na pročelnih straneh istega, drže ob stranske stene cilindra. Oni se morejo prosto vrteti med provodnimi valji 14, ki jih drže vprikazani legi (sl. 1).

Pri izvedbenih oblikah po sl. 1 in 2 se izvaja vrtilno gibanje cilindrov 6 in 7 po jermenastem kolutu 15, priklinjenem na vratilu 16, pri čemur nosi prvo zobato gonilo 17, ki prijemlje v, na vratilu 19 priklinjeno zobato kolo 18, koje vratilo poganja s pomočjo gonila 20 (sl. 1) na vratilu 6 cilindra 7 priklinjeno zobato kolo 21 (sl. 2). To zobato kolo se sprijemlje z zobatim kolesom 22, ki ni priklinjeno na vratilu 4, temveč je s tem spojeno s pomočjo klinovega križa 23, s kojim se more lega reber 8 cilindra 6 natanko vstaviti glede na rebra cilindra 7 s premaknjem viječnih klinov 24 v razporah klinov 23.

Po izumu je cilinder 7 nameščen premakljivo, da se doseže popoln in sunka prost zatvor kalupov 9 s tem, da se grče 25 reber 8 obeh cilindrov 6 in 7 enostavno polože

druga k drugi, t. j. na ta način premakljivo, da se ta cilindri v soglasju z vrtilnim gibanjem obeh cilindrov izmenično oddaljuje od cilindra 6 in se mu zopet bliža tako, da je zasigurano polaganje reberskih grč 25 druga k drugi, kakor kaže sl. 1.

To gibanje se po sl. 1 ustvarja s tem, da počivajo ležaji 3 za vratilo 5 na sankastih prevodih in so spojeni s pomočjo ročičnih drogov 27 in ročičnih glav 28 z vrtilom 29, vleženim v ležajih 30 nosilca 31.

Vratilo 29 ima roke 32, ki so spojene s pomočjo vodiča 33 z ročico 34, priključeno na koncu pogonskega vratila 16. Da se omogoči premaknjenje obeh po drsnih kosih 26 nošenih ležajev 3, sestoji vratilo 5 iz dveh s spojko zvezanih delov: da se na drugi strani izenači neenakomerno gibanje, ki ga nihajoči roki 32 podeli pogonska ročica 34, ako se ročica bliža spodnjemu mrtvišču, stoje ročice 28 vratila 29 navpično z ročičnimi drogi 27 v tem trenutku, ko se nahaja cilindri 7 na koncu svojega gibanja proti cilindru 6.

V svrhu izpopolnjenja stroja služi obliki cilindrov 6 in 7 prilagoden pravilni lijak 36, ki provaja snov, ki se ima stiskati v briketno obliko, med cilindre in ki se na njegovih obeh straneh nahajajo lijaki 37 s peskom, da se opravi od reber 8 tvorjene votle prostore ali celice; prehod peska uravnavajo valjarji 38, ki se počasi vrte na dnu vsakega lijaka, ki jih lahko poganjajo vratila cilindrov 6 in 7 in so na obodu opremljeni s podolžnimi žlebiči. Pri obratu se stresa stiskalna snov skozi lijak 36 v vmesni prostor med obema cilindroma 6 in 7; kakor hitro se začne te cilindre pomikati na navedeni način, se material v kalupih 9, ki jih tvori polaganje reber 8 drugo k drugemu, dočim se cilindri 7 odmika na drsnih kosih 26 pod vplivom ročičnih drogov 27 do onega trenutka, ko prekoračijo dotikajoče se grče 25 reber 8 preko osi vratil 4 in 5 položeno ravnino; iza tega trenutka se bliža cilindri 7 zopet cilindru 6 pod vplivom ročičnih drogov 27 do onega hipa, ko so se predidoka rebra, mejtem ko se grče naslednje dvojice dotikajo, oddaljila drugo od drugega vsled vrtilnega gibanja, da oddajo stisnjeno in izobličeno opeko. Med tem postopkom se kalupi 9 na pročelnih straneh zapro po obročnih kolutih 10, ki drže izobličeno opeko, potem ko je zapustila rebra 8, med seboj ter jo provajajo preko pravilnega pramena 39, na kojega se odlagajo, s tem da naredita dva, na notranjo stran obročnih kolotov pri tiskajoča valja 40 majhno povečanje razdalje. Učinkovanje teh valjev se lahko poveča s pomočjo roke 41, ki se ima poriniti med kolute.

Medsebojno premaknjenje cilindrov 6 in 7 ni treba, da bi se moralo narediti na zgoraj opisani način. Sliki 3 in 4 kažeta n. pr. drugo

izvedbeno obliko, pri koji cilindri 7 nima v saneh, vodenih ležajev, temveč je s svojim vrtilom 5 vležen v rokah 42, ki nihajo pri 43 okoli fiksne vrtilne osi v strojevem stoja in se opirajo s priležnimi ploskvami 44 na grče ali dvigalne motoroge 45, ki so priključene na vratilo 46, ki dobiva svoje gibanje po zobatem gonilu 47, 48 od pogonskega vratila 16. Vratilo 46 nosi zopet zobato kolo 49, ki prenaša gibanje preko predstavkov 50, 51 na pogonsko kolo 21 cilindra 7. Najsi je pogonska priprava kakoršnakoli, je pri tem potrebno, da se sempatja idoče gibanje cilindra 7 vrši v soglasju z vrtenjem cilindrov, pri čemur odgovarja ena premikovalna perijoda cilindra 7 po razdalji reber 8 podanemu kotnemu gibanju cilindrov.

Pod takimi pogoji se vrši vrtenje cilindrov in stiskanje opeke brez sunkov in se ni treba bati, da bi rebra zlomila. Ta rebra lahko eventualno dobe gotovo zakrivljenje tako, da se vrši redovito tvorjenje opeke ali briketov na znani način vzlic medsebojnih izprememb lege reber med vrtenjem.

Namesto da so cilindri opremljeni z zunanjimi rebri, so tudi lahko tako urejeni, da sodeluje z velikim, votlim, z notranjimi rebri opremljenim cilindrom manjši cilindri z zunanjimi rebri, ki je vležen v prvem.

Patentne lastitve:

1. Rotacijska stiskalnica za opeko, brikete ali podobno z dvema med stranskimi stenami se vrtečima cilindroma, ki nosita na svojem obodu rebra, ki se popolnjujejo v zaprte kalupe, označena s tem, da dobiva eden cilindrov semintja idoče gibanje navpično k svoji osi, s čimer je zasiguran med vrtenjem natančen in sunka prost zatvor kalupov, ne da bi se rebra prijemala drugo v drugo, dočim se drugi cilindri vrte med dvema vrtiljivima, z ozirom na svojo os ekscentrično vleženima obročnima kolutama, ki jih prevodni valji drže v njihovi legi.

2. Izvedbena oblika rotacijske stiskalnice po lastitvi 1., označena s tem, da je semintja idoči cilindri vležen na drsnih kosih, ki se gibljejo s pomočjo ročičnih drogov, ki dobivajo pogon s pomočjo ročičnega gobila od pogonskega vratila.

3. Izvedbena oblika rotacijske stiskalnice po lastitvi 1., označena s tem, da je semintja idoči cilindri vležen v nihajočih rokah, ki jih delujejo grče ali dvigalne motoroge.

4. Izvedbena oblika rotacijske stiskalnice po lastitvi 1., označena s tem, da se vrtiljivi ekscentrični obročni koluti, ki zatvarajo kalupe na njihovih pročelnih koncih, pritiskajo na primernem mestu (npr. s pomočjo prevodnih valjev) tako daleč vsaksebi, da se med obročnimi koluti provajani izobličeni produkti oddajajo potem, ko zapuste kalupe.

Fig. 1.

Ad patent broj 2177.

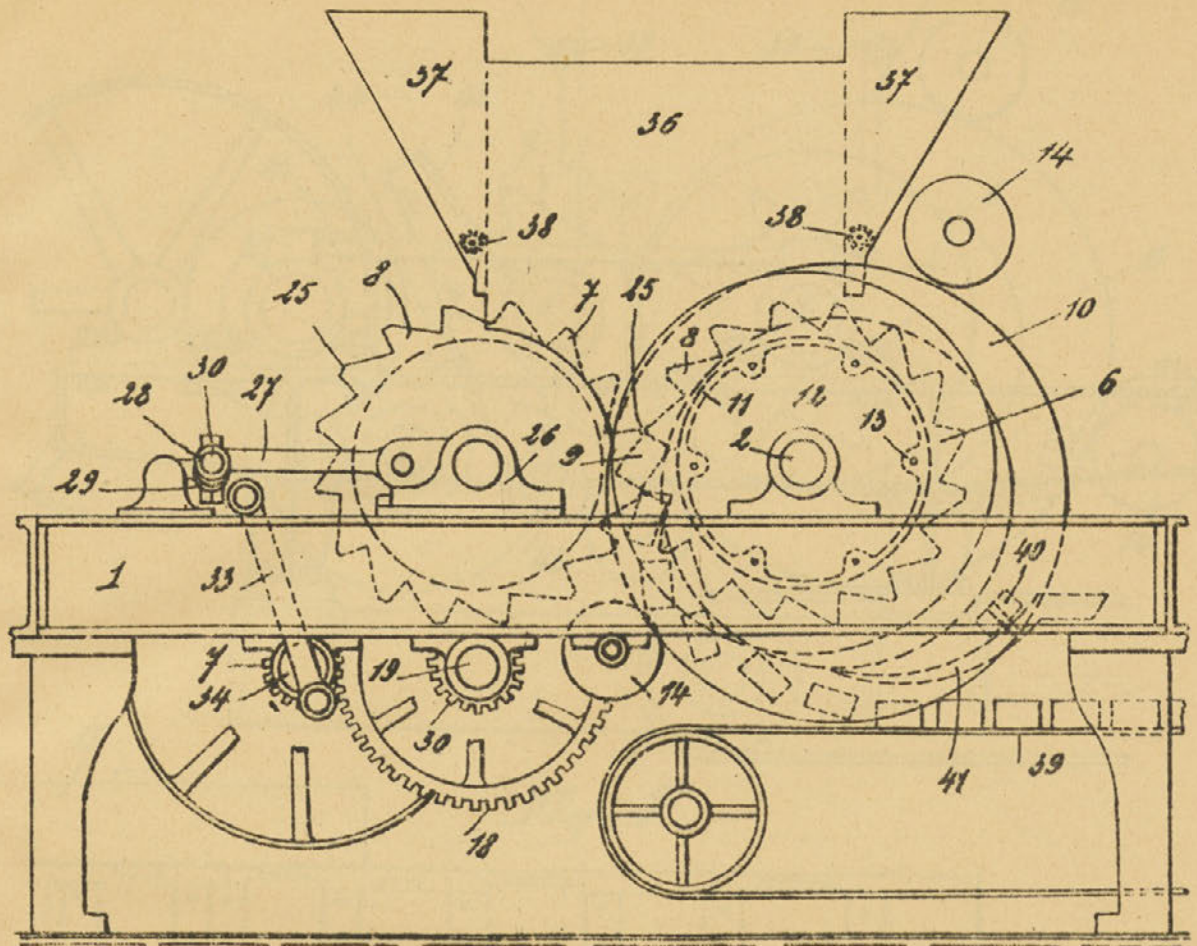


Fig. 2.

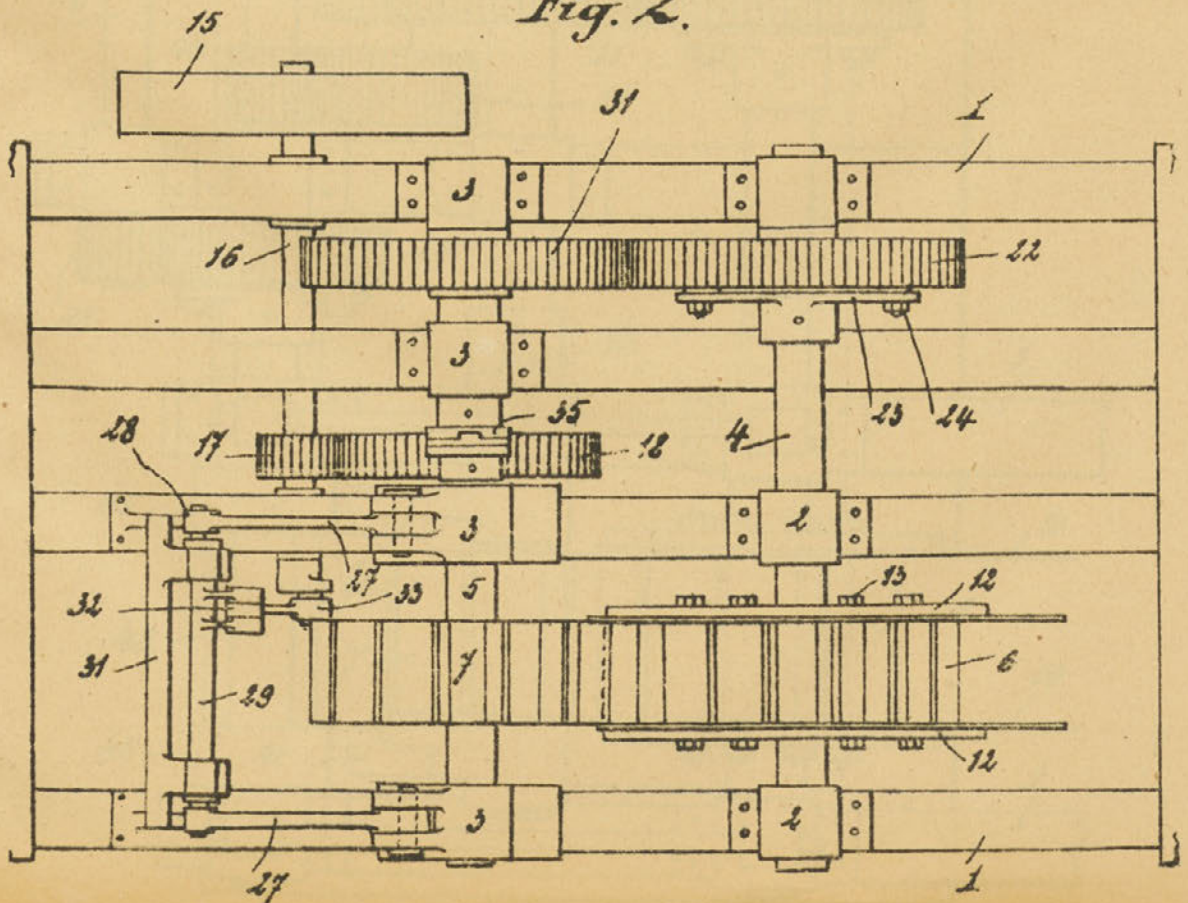


Fig. 3.

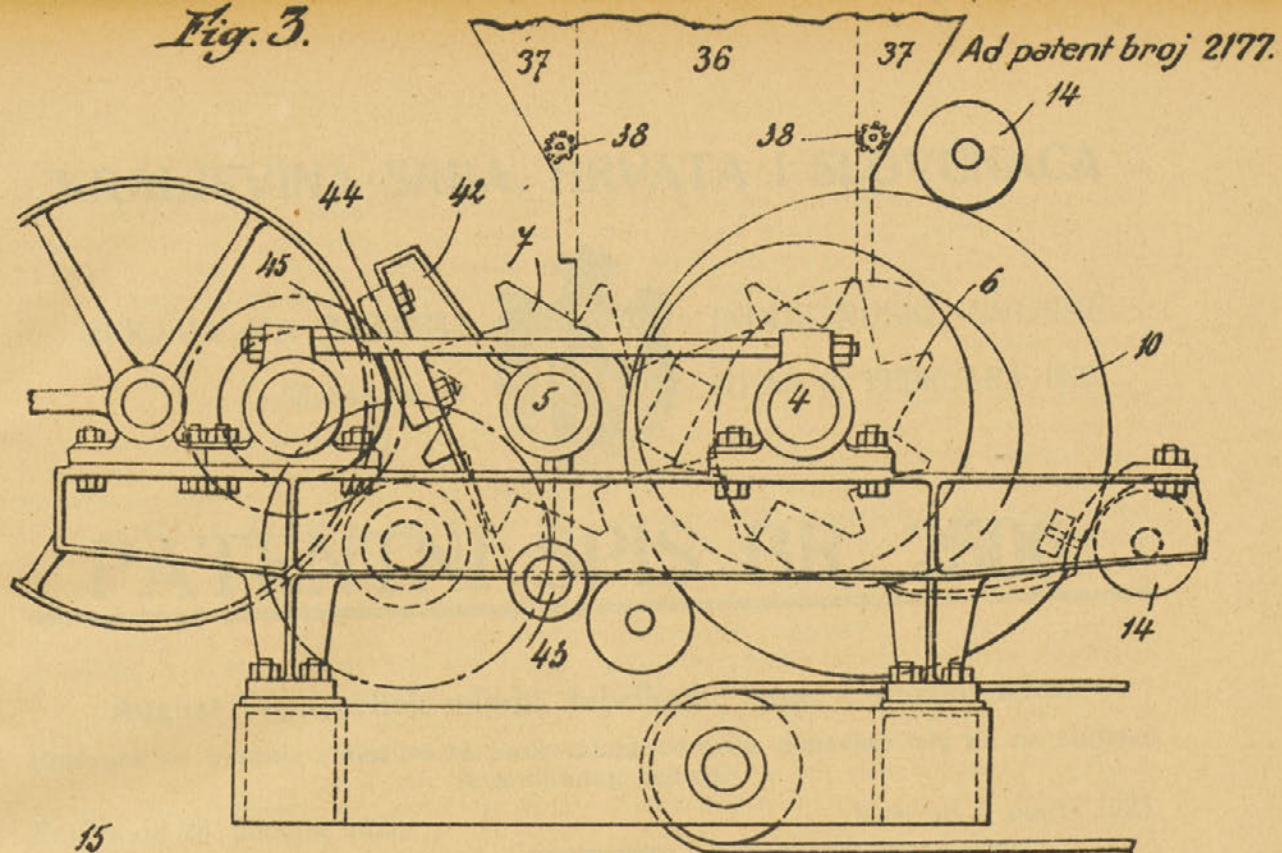


Fig. 4.

