



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 08.I.1966 (P 112 393)

Pierwszeństwo: 15.I.1965 Niemiecka
Republika
Federalna

Opublikowano: 15.VII.1969

Kl. 39 a⁷, 5/00

MKP B 29 j 5104

UKD

Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Kurt van Hüllen, Herbert Nopper,
Hans Grefen

Właściciel patentu: Niederrheinische Maschinenfabrik Becker und van
Hüllen, Krefeld (Niemiecka Republika Federalna)

Prasa do wytwarzania płyt wiórowych

1

Przedmiotem wynalazku jest prasa do wytwarzania płyt wiórowych z taśmą przenośnika do wiórów, prowadzoną nad stołem prasy i z umieszczonym nad tym stołem stemplem prasującym.

W znanych prasach tego rodzaju, stempel prasujący ma przy wlocie taśmy przenośnika do prasy, zazwyczaj kształt klina, tak że gardziel prasy otrzymuje tym samym kształt stożkowaty. Takie ukształtowanie gardzieli prasy powoduje podczas suwu stempla prasującego wstępne zagęszczanie części wiórów znajdujących się w obszarze gardzieli, przy czym w procesie tym nie występują poważniejsze siły ścinające.

Gardziel stożkowata znanej prasy jest jednakże obciążona poważną wadą. Praktyka wykazała bowiem, że przy stosowanym stożkowatym kształcie gardzieli zachodzi przesuwanie się wiórów w obszarze gardzieli podczas suwu stempla prasującego. Przesuwanie się wiórów zmienia jak wiadomo strukturę płyty, a tym samym powoduje jej osłabienie.

Celem wynalazku jest zatem podniesienie wytrzymałości płyt prasowanych przez usunięcie wady właściwej znanym prasom z gardzielą stożkowatą.

Istota wynalazku polega na tym, że powierzchnia prasująca stempla, w obszarze gardzieli, stanowi klin kaskadowy, którego poszczególne stopnie są umieszczone kolejno jeden za drugim w

2

kierunku ruchu taśmy przenośnika. Poszczególne stopnie klinowe mają powierzchnię prasującą przebiegającą równolegle, lub prawie równolegle do górnej powierzchni wiórów, przy czym powierzchnie graniczne są mocno zaokrąglone.

W ten sposób stempel prasujący uzyskuje w obszarze stożkowatej gardzieli prasy, kształt klina kaskadowego, który przylega bezpośrednio do powierzchni prasującej stempla, przebiegającej równolegle do stołu prasy oraz posiada większą ilość krótkich własnych stopni. Powierzchnie tworzące przejścia pomiędzy poszczególnymi stopniami klinowymi są nachylone do poziomu pod kątem 45°.

Stempel prasujący z klinem kaskadowym, według wynalazku, uniemożliwia przesuwanie się wiórów w obszarze gardzieli prasy, podczas suwu roboczego stempla, ponieważ powierzchnie poziome poszczególnych stopni klinowych, pod wpływem nacisku, wstrzymują ruch wiórów w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu taśmy przenośnika. Tym samym usunięta zostaje możliwość osłabienia płyt w miejscach położonych w obszarze gardzieli prasy.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia prasę ze stemplem wyposażonym w klin kaskadowy, zaś fig. 2 przedstawia gardziel prasy w powiększeniu.

Prasa składa się, jak zwykle, ze stołu prasy 1 i z umieszczonego nad nim stempla prasującego 2. Stempel prasujący 2 jest zazwyczaj uruchamiany hydraulicznie. Podawanie wiórów 3 do prasy, jak również odprowadzanie gotowej płyty prasowanej 3a, wytwarzanej sposobem ciągłym, odbywa się za pomocą taśmy sitowej 4. Podczas procesu prasowania, taśma sitowa 4 opiera się o stół prasy 1.

Prasowanie płyt wiórowych odbywa się, jak wiadomo, w kolejno następujących po sobie okresach: po przesunięciu się taśmy sitowej 4 za każdym razem o długość stempla prasującego 2 w kierunku zaznaczonym na rysunku strzałką P.

Gardziel 5 prasy ma kształt stożkowaty. Odpowiednio do kształtu gardzieli, stempel prasujący 2 ma od strony wlotu wiórów 3 klinowe osadzenie 6, umieszczone skośnie do płaszczyzny stołu 1.

Na klinowym odsadzeniu 6 jest umieszczony klin kaskadowy 7, wyposażony w większą ilość płaskich stopni klinowych 7a, 7b, 7c itd. Poszczególne stopnie klinowe 7a do 7f są umieszczone kolejno jeden za drugim w kierunku ruchu taśmy sitowej 4, zaznaczonym na rysunku strzałką P. W omawianym przykładzie wykonania prasy, klin kaskadowy 7 ma łącznie sześć płaskich stopni klinowych. Pierwszy stopień klinowy 7a leży bezpośrednio w miejscu spoiny N pomiędzy gotową płytą i wiórami 3. Powierzchnie prasujące 7' zwrócone do stołu prasy 1 przebiegają, jak to jest pokazane na fig. 2, równoległe lub prawie równoległe do poziomej powierzchni wiórów 3, podczas gdy powierzchnie 7", na przejściach poszczególnych stopni klinowych, są nachylone do

poziomu pod kątem około 45°. Przejścia z powierzchni 7' na powierzchnie 7" są mocno zaokrąglone.

Umieszczenie klina kaskadowego 7 w stożkowatej gardzieli 5 prasy powoduje, podczas suwu roboczego stempla prasującego 2, kaskadowe zagęszczenie wstępne tej części wiórów 3, która znajduje się w zasięgu klina kaskadowego 7. Wstępne zagęszczenie wiórów 3b jest widoczne na rysunku (fig. 2). Ponieważ w procesie tym nie następuje wypieranie wiórów na zewnątrz w kierunku poziomym, przeto unika się skutecznie wszelkich przesunięć wiórów, które mogłyby prowadzić do osłabienia struktury płyty.

Zastrzeżenia patentowe

1. Prasa do wytwarzania płyt wiórowych wyposażona w taśmę przenośnika do wiórów, prowadzoną nad stołem prasy i z umieszczonym nad tym stołem stemplem prasującym, **znamienna tym**, że powierzchnię prasującą stempla (2), w obszarze gardzieli (5) prasy, stanowi klin kaskadowy (7), którego poszczególne stopnie są umieszczone kolejno jeden za drugim w kierunku ruchu taśmy sitowej 4.
2. Prasa według zastrz. 1, **znamienna tym**, że poszczególne stopnie klinowe (7a, 7b, 7c — 7f) mają powierzchnię (7') przebiegającą równoległe lub prawie równoległe do górnej powierzchni wiórów (3).
3. Prasa według zastrz. 1 lub 2, **znamienna tym**, że powierzchnie (7") są na przejściach stopni klinowych (7a, 7b — 7f) zaokrąglone.

