



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 25.IV.1969 (P 133 186)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 20.XII.1971

Kl. 39 a⁷, 5/04

MKP B 29 j, 5/04

UKD 678.027.7

Twórca wynalazku: Mieczysław Daszkowski

Właściciel patentu: Sopotkie Zakłady Przemysłu Maszynowego, Sopot
(Polska)

**Układ ustawiakowy dystansu płyt grzejnych prasy hydraulicznej
do płyt lignocelulozowych, zwłaszcza wiórowych**

1

Przedmiotem wynalazku jest układ ustawiakowy do ustalania dystansu roboczego pomiędzy powierzchniami czynnymi płyt grzejnych prasy hydraulicznej do płyt lignocelulozowych, zwłaszcza wiórowych.

W prasach hydraulicznych do wytwarzania płyt lignocelulozowych, zwłaszcza wiórowych i paździerzowych znane są układy ustawiakowe grubości prasowania utworzone z listew dystansowych osadzonych na skraju czynnej powierzchni dolnej płyty grzejnej, przeległe do jej bocznych krawędzi. Do usuwania pyłu osiadającego na stykowych powierzchniach listew w czasie wprowadzania kołnierza wiórowego do obszaru prasowania, w znanych układach ustawiakowych bywają stosowane dmuchawy, przeważnie zrobione z perforowanych rur przytwierdzonych razem z odpowiednimi ekranami do górnej płyty grzejnej. Znane układy ustawiakowe ze zdmuchiwaczami pyłu w zastosowaniu do pras hydraulicznych odznaczając się skomplikowaną budową nie są doskonałe w działaniu. Nie zapewniają one skutecznego zabezpieczenia przed gromadzeniem się pyłu i drobin drzewnych zwłaszcza w narożu stykowym listwy dystansowej i płyty grzejnej. Wiry powietrza wzbudzane działaniem dmuchaw naruszają przy tym strukturę kołnierza wiórowego, przy wprowadzaniu go do prasy, co wpływa ujemnie na dokładność wymiarową płyt wiórowych.

Celem wynalazku jest usunięcie podanych niedo-

2

godności, czyli zabezpieczenie układu ustawiakowego przed odkształceniami wymiarowymi wskutek gromadzenia się zanieczyszczeń na stykowych powierzchniach elementów dystansowych, oraz wykluczenie możliwości naruszania struktury kołnierza wiórowego w czasie zasilania lub zamykania prasy. Aby osiągnąć ten cel, wytyczono sobie zadanie opracowania nowej konstrukcji układu ustawiakowego z systemem zdmuchującym, wbudowanym w listwę dystansową.

Zgodnie z wytyczonym zadaniem skuteczne zabezpieczenie układu ustawiakowego prasy hydraulicznej przed odkształceniami wymiarowymi wskutek gromadzenia się zanieczyszczeń na stykowych elementach układu uzyskuje się według wynalazku dzięki temu, że wewnątrz listwy dystansowej przytwierdzonej rozłącznie do roboczej płaszczyzny górnej płyty grzejnej równolegle do osi symetrii wydrążono kolektor sprężonego powietrza z otworami, których wyloty umieszczono na stykowej powierzchni listwy dystansowej. Układ ustawiakowy według wynalazku zaasekurowano przed destrukcyjnym skutkiem zamulającego powietrza w ten sposób, że w przewód sprężonego powietrza wbudowano zawór, który sprężony z ruchomym stołem prasy otwiera dopływ sprężonego powietrza dopiero w końcowej fazie zabiegu zagęszczania kołnierza wiórowego.

Reasumując, przez przemieszczenie listew dystansowych na powierzchnię górnej płyty, usunię-

to z krawędzi dolnej płyty nierówności obramowania sprzyjające gromadzeniu się zanieczyszczeń i utrudniające ich bieżące usuwanie. Natomiast cykliczność działania urządzenia zdmuchującego, które posiadając dysze skierowane bezpośrednio na powierzchnię stykową elementów układu ustawia-
kowego zostaje uruchomiona dopiero wtedy, gdy zagęszczony kobierzec wiórowy uzyska znaczną spoistość — wyklucza możliwość wydmuchiwania wiórów z kobierca. Układ według wynalazku umożliwia utrzymanie stykowych elementów ustawia-
ki w doskonałej czystości zapewniając dzięki temu stałość wymiaru grubości wytwarzanych płyt wiórowych.

Urządzenie według wynalazku jest dokładniej wyjaśnione na podstawie przykładu jego wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia układ ustawia-
kowy w przekroju poprzecznym, fig. 2 ten sam układ w widoku z przodu.

Jak uwidoczniono na fig. 1 i 2, wewnątrz listwy dystansowej 1 przytwierdzonej rozłącznie do czynnej płaszczyzny górnej płyty grzejnej 2, przyległe do każdej z jej wzdłużnych krawędzi jest wydrążony kolektor 3 sprężonego powietrza z otworami 4, których wyloty znajdują się na stykowej po-
wierzchni listwy dystansowej 1. Najdogodniej kolektor 3 sprężonego powietrza jest utworzony z rowka wyfrezowanego w korpusie listwy dystansowej 1 równoległe do jej osi symetrii. Do narowkowanej płaszczyzny listwy dystansowej 1 jest przytwierdzona przy pomocy wkrętów 5 i masy uszczelniającej 6 nakładka 7, pełniąca funkcję ściany kolektora 3. Nakładka 7 jest zrobiona z płaskownika stalowego. Na czole listwy dystansowej 1 znajduje się niewidoczny na rysunku króciec kolektora 3, który za pośrednictwem węza 8 najdogodniej polietylenowego jest połączony z przewodem 9 sprężonego powietrza. Przewód 9 sprężonego powietrza posiada umieszczony na kolumnie 10 prasy zawór 11 odcinający. Dźwignia 12 zaworu 11 kontaktuje się z zabierakiem 13 przytwierdzonym do konstrukcji ruchomego stołu prasy, lub bezpośrednio do czoła górnej płyty 2 grzejnej.

Jak już wspomniano, w pierwszej fazie cyklu prasowania, gdy w czasie zagęszczania umieszczonego na blasze obiegowej 14 kobierca wiórowego 15 listwa dystansowa 1 zbliży się na ustaloną odległość do powierzchni roboczej dolnej płyty grzejnej 16, zabierak 13 przestawia dźwignię 12 zaworu 11 do pozycji otwarcia. W tym momencie sprężone powietrze doprowadzone do kolektora 3 wydostaje się przez otwory 4, usuwając z powierzchni stykowej dolnej płyty grzejnej 16 pył oraz wióry strącone z kobierca 15 w czasie wprowadzania do pra-

sy załadowanej blachy obiegowej 14. Proces zdmuchiwania powierzchni stykowej trwa do momentu zamknięcia prasy i zablokowania otworów 4 dyszowych wskutek przywarcia listwy dystansowej 1 do powierzchni dolnej płyty grzejnej 16. Zabieg oczyszczania płaszczyzn stykowych układu ustawia-
kowego zostaje wznowiony w czasie otwierania prasy i trwa do chwili przestawienia dźwigni 12 zaworu 11 działaniem zabieraka 13 do pozycji zamknięcia.

Oczywiście wynalazek nie jest ograniczony tylko do opisanych szczegółowo i przedstawionych na rysunku przykładów jego wykonania lub ich kombinacji albo do stosowania razem wszystkich jego cech, lecz obejmuje również stosowanie oddzielne pojedynczych cech i odmiany opisanych propozycji, o ile nie wykraczają poza zakres podstawowej istoty wynalazku. Zgodnie z jednym z dalszych przykładów sprzężenie zaworu 11 z ruchomą płytą 2 prasy za pośrednictwem zabieraka 13 i dźwigni 12 może być zastąpione mechanizmem krzywko-
wym.

Zastrzeżenia patentowe

1. Układ ustawia-
kowy do ustalania dystansu roboczego pomiędzy powierzchniami czynnymi płyt grzejnych prasy hydraulicznej do płyt lignocelulozowych, zwłaszcza wiórowych, utworzony z listew dystansowych przytwierdzonych do czynnej płaszczyzny jednej z płyt grzejnych przyległe do jej dłuższych boków, wyposażony w zdmuchi-
wacz pyłu ze stykowych powierzchni współdziałających elementów ustawia-
ki, **znamienny tym**, że wewnątrz listwy dystansowej (1) przytwierdzonej rozłącznie do płaszczyzny górnej płyty grzejnej (2) jest równoległe do jej osi symetrii wydrążony kolektor (3) sprężonego powietrza z otworami (4), których wyloty znajdują się na stykowej po-
wierzchni listwy dystansowej (1).

2. Układ ustawia-
kowy według zastrz. 1, **znamienny tym**, że łączący się z kolektorem (3) przy pomocy węza (8) najdogodniej polietylenowego przewód (9) sprężonego powietrza posiada umieszczony na kolumnie (10) prasy zawór (11) z dźwignią (12) kontaktującą się z zabierakiem (13) przytwierdzonym do konstrukcji stołu prasy.

3. Układ ustawia-
kowy według zastrz. 1 i 2 **znamienny tym**, że ściana kolektora (3) zrobiona najdogodniej z płaskownika stalowego (7) jest zespolona z korpusem listwy dystansowej (1) przy pomocy wkrętów (5) i masy uszczelniającej (6).

4. Układ ustawia-
kowy według zastrz. 1—3, **znamienny tym**, że na czole listwy dystansowej (1) znajduje się króciec kolektora (3).

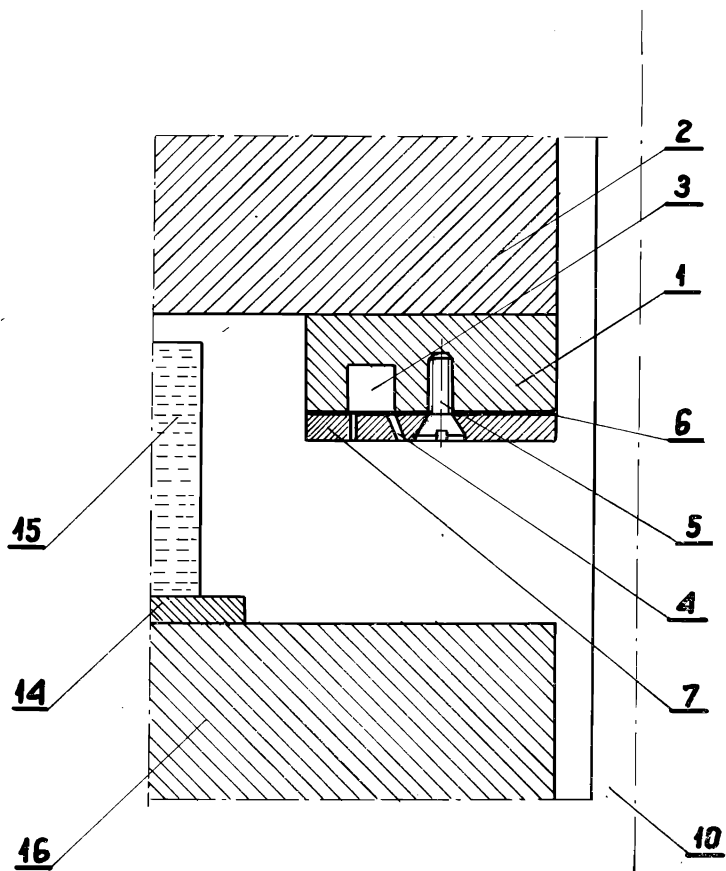


Fig 1

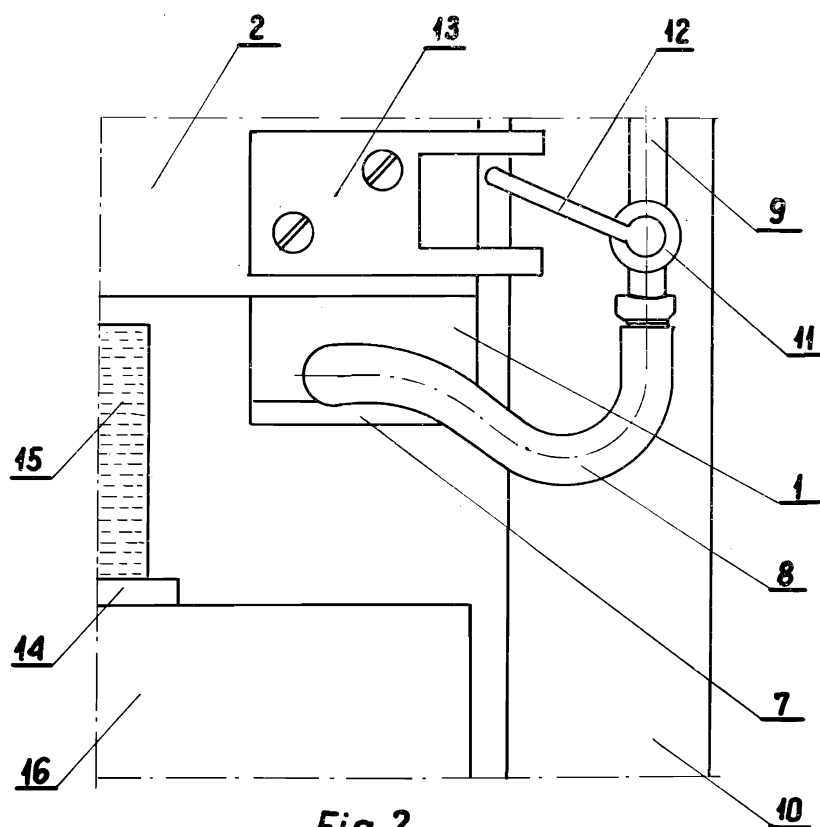


Fig 2