



POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

59524

Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 76 b, 3/01

Zgłoszono: 15.II.1967 (P 118 987)

Pierwszeństwo: _____

MKP D 01 *sg* 9/14

Opublikowano: 28.II.1970

UKD

Współtwórcy wynalazku: inż. Kazimierz Podgórski, mgr inż. Tadeusz Bartoszkiewicz, Adam Szmiel

Właściciel patentu: Centralne Biuro Techniczne Przemysłu Maszyn Włókienniczych, Łódź (Polska)

Urządzenie do wywierania nacisku na walce zgniatające w mechanizmie formującym zwój w trzeparce bawełniarskiej

1

Wynalazek dotyczy urządzenia do wywierania nacisku na walce zgniatające w mechanizmie formującym zwój w trzeparce bawełniarskiej.

Znane są walce prasujące maszyn trzepalni, w których stosuje się różnego rodzaju urządzenia naciskające, na przykład sprężynowe lub obciążnikowo-dźwigniowe.

Siłę dociskającą walce potrzebną do prasowania pokładu uzyskiwano dotychczas za pomocą obciążników, nacisków sprężynowych, indywidualnych docisków hydraulicznych, bądź pneumatycznych na każde łożysko.

Urządzenia te są kłopotliwe tak pod względem obsługi jak i regulacji równomierności nacisków.

Warunkiem prawidłowej pracy urządzenia jest, aby wywierany nacisk w walcach prasujących pokład bawełny był na obydwu czopach walca jednakowy, stały, łatwo nastawialny, łatwo i niezawodnie dawał się kontrolować, a przede wszystkim odporny na uszkodzenia, w przypadku przedostania się między walce jakiegось obcego ciała, którego walce nie są w stanie sprasować.

Dotychczas znane urządzenia nie zapewniają równomierności nacisku i łatwej jego nastawialności. Naciski sprężynowe są niejednakowe na obydwu końcach walców. Sprężyny prędko ulegają zniszczeniu wskutek naprężeń zmęczeniowych, a ponadto bardzo trudno jest wykonać duże sprężyny o jednakowej charakterystyce. Takie urządzenia hydrauliczne i pneumatyczne z in-

2

dywidualnymi cylindrami dla poszczególnych łożysk nie dają całkowitej pewności osiągnięcia jednakowych nacisków ze względu na możliwość doprowadzenia do nich czynnika roboczego o niejednakowych ciśnieniach.

Celem wynalazku jest usunięcie wad spotykanych w istniejących walcach prasujących oraz zapewnienie warunków prawidłowej pracy urządzenia przez zastosowanie pojedynczego cylindra.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniiony na załączonym rysunku, który przedstawia schemat urządzenia w widoku z przodu.

Urządzenie według wynalazku ma samonastawnie podwieszony cylinder 5, w którym pracują dwa przeciwbieżne tłoki 7 uszczelnione w cylindrze za pomocą uszczeliek wargowych. Tłoki 7 połączone są poprzez tłoczyska 8 z układem dźwigni 9, 4 i 3, służącym do wywierania nacisku na oprawy łożysk 1, w którym obracają się czopy górnego walca prasującego 2.

Po doprowadzeniu do cylindra 5 przewodem W sprężonego powietrza o stałym ciśnieniu, zapewniającym dostateczny docisk walców, zostaje wywarta na tłoki siła P, której kierunek zaznaczony jest na rysunku strzałkami. Siła ta, poprzez tłoczyska 8, ramiona dźwigni kątowych 9, cięgien 4 i górnych dźwigni dwuramiennych 3 wywiera nacisk na oprawy łożysk 1, w których obracają się czopy górnego walca prasującego 2. Pokład bawełny sprasowany przez górny walec 2 przecho-

3

dzi następnie przez dalszy układ walców 2 celem bardziej dokładnego sprasowania i wygładzenia powierzchni warstwy. Cylinder pneumatyczny 5 jest samonastawnie podwieszony na tłoczkach 8 i zabezpieczony przed obrotem za pomocą wspornika 6.

Siły działające w cylindrze nie wywierają nacisku na ramę maszyny, w której ułożyskowane są walce prasujące. Układy sił zamykają się zasadniczo w ścianach między punktami A_1 , A_2 , A_3 oraz B_1 , B_2 , B_3 . Cylinder może być zasilany z centralnej sieci sprężonego powietrza lub z podłączonej butli ze sprężonym powietrzem; straty powietrza są bardzo małe, gdyż nie występują przecieki przy tłoczkach z powodu braku różnicy ciśnień.

Całość układu odznacza się prostotą konstrukcji, łatwością obsługi oraz regulacji wielkości nacisków przy pomocy zaworu regulacyjnego ciśnienia powietrza i zapewnia równomierny rozkład nacisków na oba czopy walca prasującego.

4

Każdy wzrost nacisku na jedną ze stron walców prasujących jest natychmiast przenoszony na tłok strony przeciwnej i poprzez układ dźwigniowy na drugą stronę walców prasujących. Zapewnia to zawsze jednakowy rozkład nacisków na oba czopy walca prasującego pokład bawełny.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do wywierania nacisku na walce zgniatające w mechanizmie formującym zwój w trzepakce bawełniarskiej działającej na zasadzie pneumatycznej **znamiennie tym**, że ma jeden cylinder (5), w którym umieszczone są naprzeciw siebie dwa przeciwbieżne tłoki (7) połączone za pomocą łożysk (8) z układem dźwigni (9, 4, 3), przenoszących nacisk na łożyska (1) walca prasującego (2).
2. Urządzenie według zastrz. 1 **znamiennie tym**, że cylinder (5) podwieszony jest samonastawnie na tłoczkach (8).

