



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 43769

D01g, 15/18
Kl. 76 b, 9

MaK Maschinenbau Kiel Aktiengesellschaft *)

Kiel — Friedrichsort, Niemiecka Republika Federalna

Walec do zgrzeblarek i ich urządzeń pomocniczych

Patent trwa od dnia 2 września 1959 r.

Pierwszeństwo: 6 września 1958 r. (Niemiecka Republika Federalna).

Przedmiotem wynalazku jest walec do zgrzeblarek i ich urządzeń pomocniczych.

Długość walców w konstrukcji maszyn włókienniczych, a tym samym i wydajność maszyn, jest ograniczona ugięciem poszczególnych walców. Gdy ugięcie to przekracza określoną wartość nie jest już zapewnione niezawodne działanie maszyny. Z praktyki przy wysokich wymaganiach i dokładności pracy wyłoniła się długość robocza dochodząca do około 2000 mm, natomiast przy mniejszych wymaganiach dokładności, długość roboczą można powiększyć do 2500 mm. Walce do zgrzeblarek i maszyn pokrewnych, a zwłaszcza walce o większych średnicach, jak bębny, zbieracze, przenośniki itd., wykonywano dotychczas, jako konstrukcje rurowe z czopami osadzonymi na końcach czołowych, lub też na ciągłym wale umocowywano obręcze, podtrzymujące powłokę rurową.

Aby móc zwiększyć długość walców znacznie poza stosowane dotychczas długości i pomimo to znacznie zmniejszyć występujące ugięcie, według wynalazku rozpory walców od strony czołowej i czop roboczy są przeniesione do wnętrza walca, tak że końce walców wystają poza rozpory. Odstęp rozpór od końców walców dobiera się tak, żeby ugięcie walca odpowiadało minimum ugięcia belki opartej na dwóch podporach, z wystającymi końcami.

Osadzenie walca jest wykonane na rozporze, a w jego czasowym wgłębieniu kołnierza łożyskowego umieszcza się najlepiej napęd lub przynajmniej część napędu. Dzięki ukształtowaniu walca według wynalazku jego długość może wynosić więcej niż 2,5 m bez obawy, że ugięcie

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest inż. August Krause.

stanie się tak duże, iż dokładność pracy maszyny ulegnie pogorszeniu.

Przykład wykonania wynalazku uwidoczniiono na rysunku przedstawiającym przekrój podłużny walca, który na obu stronach czołowych posiada różne osadzenie, jakie może być zastosowane zależnie od potrzeby.

Rozpory czołowe 1 walca 2 są przesunięte do wnętrza rury na tyle, że ugięcie walca odpowiada ugięciu belki opartej na dwóch podporach, z wystającymi końcami. W porównaniu z przypadkiem obciążenia znanych walców, które odpowiadają belce opartej na dwóch podporach z ruchomym wspornikiem, ugięcie rury wynosi tylko ułamek ugięcia dotychczasowego. Przez odpowiednie dobranie odstępu rozpór od końców rury, można osiągnąć minimum ugięcia rury. Umocowanie rozpór 1 można dokonać w znany sposób przez spawanie, nitowanie, połączenie śrubowe, zaciśnięcie itd.

Dzięki wykonaniu kołnierza łożyskowego w postaci czaszy 3, właściwe łożyska 4, celowo wykonane w postaci łożysk tocznych, są również przeniesione do wnętrza walca, przy czym jest obojętne, czy zastosowano krótki czop łożyskowy 5, czy też długi czop łożyskowy 6, wyprowadzony poza drugie łożysko 7. W każdym przypadku powstaje dodatkowe pomieszczenie, które może służyć do umieszczenia zestawu napędowego,

dzięki czemu uzyskuje się umieszczenie napędu poprawiające bezpieczeństwo pracy.

Zastrzeżenia patentowe

1. Walec do zgrzeblarek oraz ich urządzeń dodatkowych, znamienny tym, że czołowe rozpory walców wraz z czopami łożyskowymi są wprowadzone do wnętrza walca, a końce walca wystają poza rozpory.

2. Walec według zastrz. 1, znamienny tym, że odstęp czołowych rozpór od końców walców jest tak dobrany, że ugięcie walca odpowiada minimum ugięcia belki opartej na dwóch podporach z wystającymi końcami.

3. Walec według zastrz. 1 i 2, znamienny tym, że jego ułożyskowanie jest doprowadzone do rozpory, a w czaszowym wgłębieniu kołnierza łożyskowego jest umieszczony napęd lub jego część.

4. Walec według zastrz. 1 — 3, znamienny tym, że jego długość przekracza 2,5 m.

M a K M a s c h i n e n b a u K i e l
A k t i e n g e s e l l s c h a f t

Zastępca: inż. Józef Felkner
rzecznik patentowy

