



Patent dodatkowy
do patentu nr 93445

Zgłoszono: 04.02.75 (P. 177808)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 31.01.76

Opis patentowy opublikowano: 25. 07. 1978

MKP E04b 1/84
G01k 11/00

Int. Cl.² E04B 1/84
G01K 11/00

CZYTELNICZNA

Urzędu Patentowego
Włocławek - Inżynier Litera

Twórcy wynalazku: Marian Melaniuk, Henryk Bojanowski, Władysław
Wolniak, Roman Srodoń, Jerzy Usik

Uprawniony z patentu: Centralne Laboratorium Przemysłu Bawełnianego, Łódź (Polska)

Oslona akustyczna krosna

1

Przedmiotem patentu nr 93445 jest osłona akustyczna krosna, zwłaszcza członkowego automatycznego krosna typu Saurer. Osłonę usytuowaną z obu stron krosna i oddzielającą od otaczającej przestrzeni mechanizmy znajdujące się poza ramą krosna wykonano w postaci ramy połączonej rozłącznie za pomocą uchwytów ze ścianami o budowie warstwowej. Warstwę zewnętrzną osłony stanowi dźwiękoizolacyjny materiał, korzystnie aluminiowana blacha pokryta warstwą dźwiękochłonną pasty, środkową warstwę dźwiękochłonny materiał, korzystnie mineralna wata, zaś wewnętrzną warstwę ognioodporny materiał, korzystnie szklana tkanina. Osłona ma pokrywę z wzornikiem z przezroczystego materiału połączoną z ramą zawiasowo, przy czym rama wykonana jest z kątowników i połączona jest z krosnem.

W toku dalszych prac nad konstrukcją osłony stwierdzono, że jej działanie jest skuteczniejsze jeżeli rama prawej osłony, w której zamocowane są przednie drzwi, zawiera prowadnice bocznej ściany, zaopatrzonej w dolnej części w rolki współpracujące z biegnią oraz zawiera prowadnice tylnej ściany i pokrywę zaopatrzoną w rolki współpracujące z biegnią. To samo stwierdzono jeżeli rama lewej osłony, w której zamocowane są przednie drzwi i tylne drzwi, zawiera dwie równoległe prowadnice bocznej dzielonej ściany, zaopatrzonej w dolnej części w rolki współpracujące z biegniemi oraz zawiera uchylną głowicę z rolkami.

2

Osłona zawiera wsporniki o regulowanej wysokości, korzystnie w postaci nakrętki, w którą wkręcona jest śruba z łbem i amortyzatorem z elastycznego materiału. Osłona zawiera wzorniki, z których wzornik prawej osłony jest zamocowany w pokrywce, zaś wzorniki lewej osłony są zamocowane w głowicy, przy czym uchylny wzornik jest połączony łącznikiem z ramą. Ramy prawej i lewej osłony są wykonane z wyprofilowanej blachy.

Akustyczna osłona odznacza się funkcjonalną budową nie utrudniającą obsługi i konserwacji krosien, pozwala na obniżenie głośności krosna o kilkanaście decybeli, zabezpiecza niektóre elementy krosna przed osiadaniem na nich pyłu i kurzu oraz poprawia znacznie estetykę krosna.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia lewą osłonę w widoku z boku, fig. 2 — biegnie bocznej ściany lewej osłony w przekroju A—A na fig. 1, fig. 3 — prowadnice bocznej ściany lewej osłony w przekroju B—B na fig. 1, fig. 4 — lewą osłonę w widoku z tyłu, fig. 5 — lewą osłonę w widoku z przodu, fig. 6 — głowicę lewej osłony w widoku z góry, fig. 7 — głowicę lewej osłony w przekroju A—A na fig. 6, fig. 8 — prawą osłonę w widoku z przodu, fig. 9 — fragment dolnego naroża i biegni bocznej ściany prawej osłony, fig. 10 — fragment górnego naroża i prowadnicy bocznej ściany prawej osłony,

fig. 11 — boczną ścianę prawej osłony w widoku z przodu, fig. 12 — boczną ścianę prawej osłony w widoku z boku, fig. 13 — fragment tylnej części prawej osłony i tylnej ściany w widoku z góry, fig. 14 — pokrywę prawej osłony w widoku z góry, fig. 15 — pokrywę prawej osłony w przekroju A—A na fig. 14.

W przykładowym wykonaniu według wynalazku akustyczna osłona tkackiego krosna typu Saurer stanowi wielowarstwową dźwiękochłonną i dźwiękoszczelną sztywną konstrukcję usytuowaną po obu stronach na zewnątrz bocznych ścian krosna.

Prawa osłona 1 od strony napędu okrywa prawy przerzutowy mechanizm i prawą czółenkową wyrzutnię, a lewa osłona 2 okrywa lewy przerzutowy mechanizm, lewą czółenkową wyrzutnię, urządzenie do zmiany cewek i zespół krzywek mechanizmu do tworzenia przesmyku. Zewnętrzna dźwiękoizolacyjna warstwa osłony jest z aluminiowej blachy pokrytej od wewnątrz warstwą dźwiękochłonnej pasty. Środkowa dźwiękochłonna warstwa osłony jest z mineralnej waty, natomiast wewnętrzna ognioodporna warstwa jest ze szklanej tkaniny.

Prawa osłona 1 składa się z ramy 3 wyprofilowanej z blachy, w której zamocowane są przednie drzwi 4, boczna ściana 5, tylna ściana 6 i pokrywa 7. Rama zawiera bieżnię 8 i prowadnice 9 bocznej ściany 5, prowadnice 10 tylnej ściany 6 i bieżnię 11 pokrywy 7. W dolnych narożach ramy 3 zamocowane są nakrętki 12, w których wkręcone są śruby 13 z kształtowymi łbami 14 i gumowymi amortyzatorami 15, które spełniają rolę wsporników i służą do prawidłowego ustawienia osłony 1, nawet na nierównym podłożu. Przednie drzwi 4 są zamocowane do ramy 3 rozłącznymi zawiasami 16 i mają dociskowy zamek 17, którego zasuw spełnia jednocześnie rolę uchwytu.

Boczna ściana 5 osłony 1 jest umieszczona w prowadnicy 9 ramy 3 i w dolnej części ma zamocowane rolki 18 współpracujące z bieżnią 8 ramy 3. Boczna ściana współpracuje ze sprężynowym zamkiem 19. Tylna ściana 6 osłony 1 ma wyprofilowany w górnej części uchwyt i umieszczona jest w prowadniach 10 ramy 3. Pokrywa 7 osłony 1 ma rolki 18 współpracujące z bieżniami 11 ramy 3 oraz wzzierniki 20 i wyposażona jest w uchwyty 21 i 22.

Lewa osłona 2 składa się z ramy 23 wyprofilowanej z blachy, w której zamocowane są przednie drzwi 24, tylne drzwi 25, dzielona boczna ściana 26 i 27 oraz uchylna głowica 28. Rama zawiera dwie równoległe bieżnie 29 i dwie równoległe prowadnice 30 bocznej ściany 26 i 27 oraz bieżnię 31 głowicy 28. W dolnych narożach ramy 23 zamocowane są nakrętki 12, w które wkręcone są śruby 13 z kształtowymi łbami 14 i gumowymi amortyzatorami 15, które spełniają rolę wsporników i służą do prawidłowego ustawienia osłony 2. Przednie drzwi 24 i tylne drzwi 25 osłony 2 są zamocowane do ramy 23 rozłącznymi zawiasami 16 i mają dociskowe zamki 17, których zasuw spełniają jednocześnie rolę uchwytów. Boczna ściana 26 i 27 osłony 2 składa się z dwu segmentów.

Każdy segment bocznej ściany 26 i 27 ma w

dolnej części rolki 18 i umieszczony jest w oddzielnej prowadnicy 30 oraz współpracuje z oddzielną bieżnią 29. Umożliwia to swobodny dostęp do wnętrza osłony 2, gdyż poszczególne segmenty mogą być przesuwane na boki i zachodząc jeden na drugi nie powodują powiększenia gabarytu osłony 2. Głowica 28 osłony 2 ma w dolnej części rolki 18 i współpracuje z bieżniami 31 ramy 23. Głowica 28 ma dwa wzzierniki 32 i 33 przy czym tylny wzziernik 32 jest zamocowany stacjonarnie w tylnej ścianie głowicy 28, natomiast przedni wzziernik 33 stanowi przednią ścianę głowicy 28 i jest zamocowany zawiasami 34. Wzziernik 33 jest połączony łącznikiem 35 zaopatrzonym w przyguby z ramą 23 osłony 2 w taki sposób, aby przy odsunięciu głowicy 28 następowało samoczynne całkowicie uchylenie przedniego wzziernika 33. Głowica 28 jest wyposażona w uchwyty 36 i 37.

Akustyczna osłona 1 i 2 krosna odznacza się bardzo funkcjonalną budową i pozwala na znaczne obniżenie głośności krosna. Pracownicy mogą bez żadnych przeszkód obserwować prawidłowość pracy krosna przez wzzierniki 20, 32 i 33. Istnieje łatwy dostęp do bębnowego magazynu cewek oraz do czółenkowych wyrzutni, po odsunięciu głowicy 28 uchwytem 36 lub pokrywy 7 uchwytem 21. Dostęp do innych mechanizmów krosna nie jest zbyt utrudniony, gdyż poszczególne elementy osłon są od ramy odłączalne, jak również całe osłony 1 i 2, które są połączone z krosnem zaczepami, mogą być w razie potrzeby bardzo szybko od krosna odłączone i odstawione na bok. Poszczególne ściany boczne 5, 26 i 27 dzięki zastosowaniu rolek 18 dają się lekko przesunąć na boki, a otwieranie drzwi 4, 24, 25 odbywa się po wysunięciu z zaczepu zasuw zamka 17.

Zastrzeżenia patentowe

1. Osłona akustyczna krosna, zwłaszcza czółenkowego automatycznego krosna typu Saurer, usytuowana z obu stron krosna i oddzielająca od otaczającej przestrzeni mechanizmy znajdujące się poza ramą krosna, zawierająca ramę połączoną ze ścianami o budowie warstwowej, przy czym zewnętrzną warstwę stanowi dźwiękoizolacyjny materiał, środkową dźwiękochłonną materiał, zaś wewnętrzną ognioodporny materiał, według patentu nr 93445, **znamienna tym**, że rama (3) prawej osłony (1), w której zamocowane są przednie drzwi (4) zawiera prowadnice (9) bocznej ściany (5), zaopatrzonej w dolnej części w rolki (18) współpracujące z bieżnią (8) oraz zawiera prowadnice (10) tylnej ściany (6) i pokrywę (7) zaopatrzoną w rolki (18) współpracujące z bieżnią (11), zaś rama (23) lewej osłony (2), w której zamocowane są przednie drzwi (24) i tylne drzwi (25) zawiera dwie równoległe prowadnice (30) bocznej dzielonej ściany (26) i (27), zaopatrzonej w dolnej części w rolki (18) współpracujące z bieżniami (29) oraz zawiera uchylną głowicę (28) z rolkami (18).

2. Osłona według zastrz. 1, **znamienna tym**, że zawiera wsporniki o regulowanej wysokości, korzystnie w postaci nakrętki (12), w którą wkręco-

na jest śruba (13) z łbem (14) i amortyzatorem (15) z elastycznego materiału oraz zawiera wżerniki (20), (32) i (33), z których wżernik (20) prawej osłony (1) jest zamocowany w pokrywie (7), zaś wżerniki (32) i (33) w głowicy (28) lewej osłony

(2), przy czym uchylny wżernik (33) jest połączony łącznikiem (35) z ramą (23).

3. Osłona według zastrz. 1, **znamienna tym**, że ramy (3) i (23) prawej i lewej osłony (1) i (2) są wykonane z wyprofilowanej blachy.





