



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

34 c 11/00

Nr 45496

kl. 34 c, 5

Spółdzielnia Pracy „Start“*)

Warszawa, Polska

Uniwersalna maszyna do obróbki wykończącej posadzek

Patent trwa od dnia 24 marca 1961 r.

Przedmiotem wynalazku jest uniwersalna maszyna do obróbki wykończącej posadzek, wyposażona w komplet narzędzi umożliwiających jej wszechstronne zastosowanie do prac „posadzkarskich” na przykład do wiórkowania, szlifowania, pastowania i freterowania posadzek drewnianych, kamiennych i z tworzyw sztucznych.

Narzędzia znanych dotychczas tego rodzaju maszyn, na przykład freterek lub wiórkarek, są napędzane szybkim ruchem obrotowym bezpośrednio z wału silnika lub za pośrednictwem przekładni. Zasadniczą wadą tych maszyn jest trudność przystosowania ich do szeregu prac posadzkarskich, w których narzędzia powinny pracować z jednakową szybkością na całej powierzchni roboczej, w związku z czym, uży-

wanych jest najczęściej kilka różnych maszyn do poszczególnych rodzajów prac, albo niektóre operacje wykonywane są ręcznie. Ponadto, znane maszyny pracujące ruchem obrotowym mają tę niedogodność, że pozostawiają nieobrobiony pas przyścienny (przy listwach przyściennych) oraz stosunkowo szybko zużywają się.

Powyższych wad nie posiada maszyna do obróbki wykończącej posadzek według wynalazku, wyposażona w wymienne narzędzia napędzane ruchem mimośrodowym, dzięki czemu może być zastosowana do niemal wszystkich prac posadzkarskich i może być za pomocą niej obrobiona cała powierzchnia posadzki, aż do samych listew przyściennych. Doświadczenie wykazało przy tym, że narzędzia maszyn wywołują znacznie mniejsze zużycie w porównaniu do maszyn wirrowych o tej samej wydajności.

Na rysunku fig. 1 przedstawia przykładowo maszynę do obróbki wykończącej posadzek

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są Tadeusz Snopiński i Stanisław Tomaszewski.

według wynalazku w rzucie z boku, fig. 2 — przekrój pionowy przez głowicę tej maszyny, fig. 3 — głowicę maszyny ze szczotką do froterowania, fig. 4 — głowicę ze szczotką do pastowania, a fig. 5 — głowicę ze ściernicą.

Maszyna według wynalazku składa się z silnika elektrycznego 1, z połączonego z nim przegubowo za pomocą widełek 2, drążka 3 z wyłącznikiem elektrycznym 4 oraz z głowicy służącej do mocowania narzędzi i zmiany ruchu obrotowego silnika na ruch mimośrodowy narzędzia.

Głowica składa się z dwóch płyt 5 i 6 nieruchomo przymocowanych do silnika, między którymi jest zaciśnięte górne obrzeże kółnierza 7, wykonanego z gumy lub elastycznego tworzywa sztucznego. Dolne obrzeże tego kółnierza jest zaciśnięte pomiędzy tarczą ruchomą 8, oraz połączoną z nią za pomocą śrub — ramką 9. Tarcza 8 jest ponadto połączona za pomocą ułożyskowanej w niej korby 10 oraz tulei 11 — z wałkiem 12 silnika 1. Tuleja 11, stanowiąca jedną całość z korbą 10, jest zaopatrzona w przeciwwagę 13, równoważącą masę ruchomą osadzoną na korbie.

Płyta ruchoma 8 zaopatrzona jest w zamek zatraskowy 14, służący do zamocowania płyty gumowej 16 lub narzędzia (17, 18, 19, 20), zaopatrzonego w znane sworznie 15 z rowkami, co umożliwia szybką i łatwą wymianę narzędzi.

Maszyna do obróbki wykończającej posadzek według wynalazku jest zaopatrzona w zależności od potrzeb w komplet narzędzi służących do wykonywania różnych prac. Na fig. 1 przedstawiono przykładowo wiórkownik, stanowiący uzębioną płytę 20, służącą do wiórkowania posadzek drewnianych, na fig. 2 — płótno lub papier ścierny 21, służący do szlifowania tych posadzek i przymocowany wraz z gumową płytą posadzkową 16 za pomocą nakrętek motylkowych 22. Na fig. 3, 4 i 5 pokazano przykładowo inne rodzaje stosowanych narzędzi, a mianowicie szczotkę froterską 17, szczotkę do pastowania 18 i ściernicę 19 do szlifowania posadzek kamiennych. Ponadto maszyna może być zaopatrzona w inne, znane narzędzia stosowane do obróbki wykończającej posadzek. Przy użyciu narzędzi ściernych (19, 20, 21) właściwe jest wciąganie wytwarzanego pyłu i wiórków za pomocą odkurzacza 23, przymocowanego do

drążka 3 i połączonego przewodem 24 ze szczotką ssącą 25, umieszczoną za głowicą maszyny.

Działanie maszyny według wynalazku jest następujące. Ruch wałka 12 silnika elektrycznego 1 jest przenoszony za pomocą korby 10 na płożyskowaną na niej tarczę 8 i przymocowane do niej narzędzie (17, 18, 19, 20, 21), nadając mu ruch mimośrodowy (fig. 2). Ruch taki zapewnia równomierną pracę całej powierzchni roboczej narzędzia, a tym samym niewielkie jego zużycie oraz możliwość obróbki powierzchni posadзки w miejscach zetknięcia się jej z listwami przyściennymi.

Silnik elektryczny 1 i mechanizm napędowy głowicy jest chroniony w czasie pracy maszyny do pyłu za pomocą otaczającego ją elastycznego kółnierza 7.

Maszyna do obróbki wykończającej posadzek według wynalazku może znaleźć także zastosowanie do innego rodzaju prac na przykład szorowania i skrobania ścian itp.

Zastrzeżenia patentowe

1. Uniwersalna maszyna do obróbki wykończającej posadzek, złożona z silnika elektrycznego i połączonego z nim przegubowo drążka z wyłącznikiem elektrycznym, znamienna tym, że jest zaopatrzona w płytę (8), do której są zamocowywane wymienne narzędzia (17, 18, 19, 20, 21), napędzaną ruchem mimośrodowym, za pomocą ułożyskowanej w tej płycie (8) korby (10), połączonej za pośrednictwem stanowiącej z nią jedną całość tulei (11) z wałkiem (12) silnika elektrycznego (1).
2. Maszyna według zastrz. 1, znamienna tym, że płyta ruchoma (8) jest połączona z płytą (5), stanowiącą pokrywę silnika, za pomocą elastycznego kółnierza (7) wykonanego na przykład z gumy.
3. Maszyna według zastrz. 1 i 2, znamienna tym, że tuleja (11) zaklinowana na wałku (12) silnika (1), jest zaopatrzona w przeciwwagę (13), równoważącą moment bezwładności mas osadzonych na korbie (10).

Spółdzielnia Pracy „Start”

Zastępca: inż. Zbigniew Kamiński
rzecznik patentowy

