



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 12.03.73 (P. 161229)

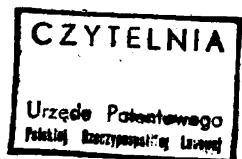
Pierwszeństwo: 13.03.72 Stany
Zjednoczone
Ameryki

Zgłoszenie ogłoszono: 02.01.74

Opis patentowy opublikowano: 15.03.1977

MKP B25c 3/00

Int. Cl.² B25C 3/00



Twórca wynalazku: _____

Uprawniony z patentu: Hilti Aktiengesellschaft, Schaan (Liechtenstein)

Magazynek gwoździ

1

Przedmiotem wynalazku jest magazynek gwoździ, który nie stanowi części narzędzia wbijającego, lecz umożliwia szybkie i bez opóźnienia podawanie szeregu gwoździ do narzędzia wbijającego, we właściwym położeniu i we właściwym kierunku. Magazynek gwoździ według wynalazku nadaje się do zastosowania łącznie z dowolnym narzędziem wbijającym z tłokiem, zarówno uruchamianym ręcznie, jak i półautomatycznie, lub automatycznie oraz wykorzystującym ładunki prochowe w postaci nabojów i prochu luzem.

W magazynku według wynalazku szereg gwoździ umieszcza się w wielokrotnym uchwycie, który ustawia wspomniane gwoździe dokładnie prostopadle do powierzchni roboczej, w którą się je wbija. Spodnia powierzchnia magazynka jest płaska dla spełniania wymagania dokładnej prostopadłości gwoździ względem powierzchni, jak wspomniano powyżej. Magazynek jest wyposażony w występy sięgające ponad górną jego powierzchnię i utrzymujące gwoździe.

Wspomniane występy nie tylko mocno utrzymują gwoździe w kierunku pionowym w czasie transportu i ich umieszczania na powierzchni roboczej, lecz również górne końce występów są ukształtowane tak, aby umożliwić łatwe umieszczanie narzędzia wbijającego nad każdym gwoździem i wbicie gwoźdźcia natychmiast po umieszczeniu magazynka na powierzchni roboczej. Uchwyt magazynka ma taką budowę, zarówno pod

2

względem dobranego materiału, jak i kształtu, że rozpada się w czasie wbijania gwoźdźcia i jednocześnie umożliwia prawidłowe wbicie gwoźdźcia oraz skrócenie długości magazynka o jeden segment. Odpowiednim materiałem do wytwarzania uchwytu jest dowolne tworzywo sztuczne, które rozpada się przy wykorzystaniu.

Długość magazynka jest wyznaczona przez wymagane odległości pomiędzy kolejnymi występami, umożliwiające zarówno wygodne umieszczenie narzędzia wbijającego, jak i uzyskanie pożądaných odległości między sąsiednimi wbijanymi gwoździ. Szerokość magazynka jest wyznaczona wyłącznie przez wymaganą odległość pomiędzy sąsiednimi rzędami wbijanych gwoździ, tak że można uzyskać zarówno stabilne prostopadłe ustawienie gwoździ, jak i stosunkowo niewielkie odstępę pomiędzy sąsiednimi gwoździ.

Grubość podstawowej lub płaskiej części magazynka jest wyznaczona tylko przez fizyczne wymaganie trwałości i możliwości utrzymywania i ochrania gwoździ do chwili, gdy zostaną wbite, jak również przez wymaganie, aby uległa ona rozpadowi w chwili uchwycenia narzędzia.

Kształt występów może ulegać zmianie. Na przykład, średnica wewnętrznych przelotowych otworów jest wyznaczona przez zewnętrzną średnicę umieszczonych w nich gwoździ. Najkorzystniej jest gdy materiał i średnica wspomnianych występów umożliwia zarówno ręczne, jak i automatyczne

wbijanie gwoździ, ich sztywne utrzymywanie w czasie transportu, zaś górna powierzchnia występów stanowi prowadnicę dla lufy narzędzia, o czym wspomniano powyżej.

W najbardziej korzystnym przykładzie wykonania magazynka wspomniana średnica nie musi być stała na całej wysokości występów i w rzeczywistości może zawierać rowki, wypusty, otwory i temu podobne, zapewniające zadowalający rozpad występu. To samo odnosi się do spodniej powierzchni magazynka, która może być uźebrowana, zataczana i temu podobna, w celu zapewnienia uzyskania pożądanych właściwości.

Ważną zaletą magazynka według wynalazku jest, że końce gwoździ nie wystają poza powierzchnię uchwytu, w którym są zamocowane.

Magazynek gwoździ według wynalazku umożliwia szybsze ustawianie we właściwym położeniu i wbijanie szeregu podobnych do siebie gwoździ, przy czym wbijanie przeprowadza się przy użyciu narzędzia z ładunkiem prochu, co umożliwia uzyskanie znacznych oszczędności czasu i kosztów. Magazynek zapewnia również pionowe ustawianie wspomnianych gwoździ, jak również utrzymywanie pozycji pionowej gwoźdź w czasie jego wbijania dzięki prowadzeniu gwoźdź przez występy w trakcie jego wbijania. Magazynek według wynalazku również łatwo ulega zniszczeniu po wykorzystaniu kolejnych jego odcinków, a pozostające ewentualnie odłamki dają się bez trudu usunąć.

Przedmiot wynalazku jest w przykładzie wykonania uwidoczniony na rysunku, na którym fig. 1 — przedstawia magazynek gwoździ według wynalazku w widoku perspektywicznym, fig. 2 — przykład wykonania występu podtrzymującego gwoźdź w czasie jego wbijania, fig. 3 — występy jak na fig. 2 w widoku z góry, fig. 4 — występy uwidoczniony na fig. 2 i 3, z umieszczonym w nim gwoździem i lufą narzędzia wbijającego w przekroju; fig. 5 — inny przykład wykonania występu podtrzymującego gwoźdź w widoku z góry; fig. 6 — występy uwidoczniony na fig. 5, w przekroju pionowym; fig. 7 — dalszy przykład wykonania występu magazynka gwoździ według wynalazku, a fig. 8 — jeszcze inny przykład wykonania magazynka gwoździ według wynalazku, w przekroju.

Magazynek gwoździ składa się z paska 2 dowolnego odpowiedniego materiału, na przykład polistyrenu, który może mieć dowolną pożądaną długość i dla wygody zagięty do góry koniec 4. W pewnych odległościach wzdłuż paska 2 znajdują się otwory do umieszczania występów 6, (fig. 4). Występy te wykonuje się również z tworzywa sztucznego lub innego materiału, który ulega zniszczeniu. Jak przedstawiają fig. 2 i 3, występy są wyposażone w środkowy przelotowy otwór 8 oraz w pewną liczbę wypustów 10 na zewnętrznej powierzchni, które nadają występom sztywność, a jednocześnie umożliwiają zniszczenie występów w czasie zastosowania narzędzia wbijającego. Występy 6 (fig. 4) mogą być osadzone w pasku 2 przez sprasowanie, klejenie lub w dowolny inny sposób, który zapewni wystarczające związanie z paskiem podłoża 2.

Gwoźdź 12 jest osadzony w zgrubieniu 6 i jest

ołączony przez lufę narzędzia uruchamianego ładunkiem prochowym. Po uruchomieniu narzędzia wbijającego, gwoźdź 12 jest wbijany do dołu przez występ 6 do roboczej powierzchni (której nie przedstawiono na rysunku), wskutek czego występ 6 zostaje zniszczony. Przy użyciu odpowiedniego narzędzia wbijającego, wbija się w ten sposób kolejno odpowiednią liczbę gwoździ 12.

Zaletą magazynka gwoździ według wynalazku jest to, że końce gwoździ 12 nie wystają poza pasek 2, dzięki czemu można przesuwając pasek 2 zawierający gwoźdź po powierzchni roboczej, bez zahaczania i rysowania delikatnej powierzchni.

Na fig. 5 i 6 uwidoczniono inny przykład wykonania występów, które można zastosować w magazynku według wynalazku, przy czym dolna część tego występu 16 jest wprasowana do paska 2, a ponad nią znajduje się część górna 18. Dolna część 16 jest wyposażona w pewną liczbę rowków 20, ułatwiających niszczenie zgrubienia, kiedy gwoźdź 12 jest przez nie przebijany. Pasek 2 na dolnej powierzchni może zostać wyposażony w warstwę klejącą 26 zapobiegającą zsuwaniu się paska po powierzchni roboczej, a wspomniana warstwa klejąca może być osłonięta zdejmowaną warstwą ochronną 28, wykonaną na przykład z polietylenu, przy czym wspomniana warstwa daje się zdejmować bezpośrednio przed zastosowaniem magazynka.

Na fig. 7 przedstawiono inny przykład wykonania magazynka gwoździ według wynalazku, w którym pasek 2 na dolnej powierzchni jest wyposażony w dużą liczbę żeber 29 tworzących obszary pęknięcia 30 pomiędzy sąsiednimi żebrami. W tym przykładzie gwoźdź 12 może być zamocowany bezpośrednio w pasku 2, jak przedstawia fig. 7 lub może zostać zamocowany w podtrzymującym występie.

Na fig. 8 przedstawiono jeszcze inny przykład magazynka według wynalazku, w którym pasek 2 jest również wyposażony w pewną liczbę żeber 29, pomiędzy którymi znajdują się punkty lub obszary 30 pęknięcia.

W tym przykładzie wykonania magazynka gwoźdź 12 jest podtrzymywany przez jedno z żeber 29, dzięki czemu pomiędzy paskiem 2 i gwoździem istnieje dłuższy obszar zetknięcia.

Z powyższego opisu wynika, że magazynek gwoździ według wynalazku znacznie ułatwia wbijanie znacznej liczby gwoździ przy użyciu dowolnego tłokowego narzędzia wbijającego uruchamianego ładunkiem prochu.

Poza tym, ponieważ w magazynku według wynalazku ostrza gwoździ nie wystają poza płaszczyznę materiału podtrzymującego gwoździe, nie powoduje się zniszczenia, ani rysowania powierzchni roboczej.

Zastrzeżenia patentowe

1. Magazynek gwoździ do zastosowania łącznie z urządzeniem wbijającym, **znamienny tym**, że składa się z paska (2) materiału, w którym znajduje się szereg otworów oraz z osadzonych w tych otworach gwoździ (12), których ostrza nie wystają poza pasek (2).

2. Magazynek według zastrz. 1, **znamienny tym**, że otwory w pasku (2) są otaczane występami (6) podtrzymującymi gwoździe (12).

3. Magazynek według zastrz. 2, **znamienny tym**, że występy (6) podtrzymujące gwoździe są wysunięte w kierunku przeciwnym przemieszczania się ostrzy gwoździ (12), przy czym występy (6) ulegają podczas wbijania gwoździ zniszczeniu.

4. Magazynek według zastrz. 3, **znamienny tym**, że zawiera występy (16) w postaci tulei podtrzymujących gwoździe.

5. Magazynek według zastrz. 3, **znamienny tym**, że występy (6) podtrzymujące gwoździe otaczają obszar gwoździa bezpośrednio sąsiadujący z jego ostrzem.

6. Magazynek według zastrz. 3, **znamienny tym**, że występ (6) podtrzymujący gwóźdź zawiera podtrzymujące wypusty (10), przy czym te wypusty są skierowane najkorzystniej promieniowo od środka występu (6) podtrzymującego.

7. Magazynek według zastrz. 6, **znamienny tym**, że zewnętrzna średnica podtrzymujących wypustów (10) odpowiada wewnętrznej średnicy lufy narzędzia wbijającego.

8. Magazynek według zastrz. 3, **znamienny tym**, że elementy podtrzymujące (6) są zamocowane wokół otworów (8) w pasku (2) w sposób umożliwiający ich wyjmowanie.

9. Magazynek według zastrz. 1, **znamienny tym**, że pasek (2), na płaszczyźnie przyległej do ostrzy gwoździ (12) jest wyposażony w rowki.

10. Magazynek według zastrz. 1, **znamienny tym**, że pasek (2) na powierzchni przylegającej do ostrzy gwoździ (12) znajdują się obszary (30) ułatwiające poprzeczne pękanie.

11. Magazynek według zastrz. 1, **znamienny tym**, że pasek (2) jest wyposażony na powierzchni przylegającej do ostrzy gwoździ (12) w warstwę klejącą.

12. Magazynek według zastrz. 11, **znamienny tym**, że warstwa klejąca jest pokryta odejmowaną folią.

Fig. 1

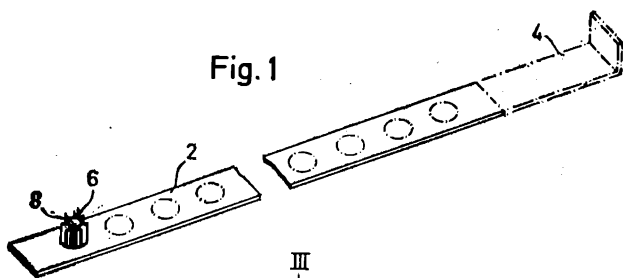


Fig. 2

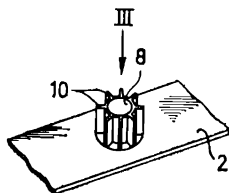


Fig. 3

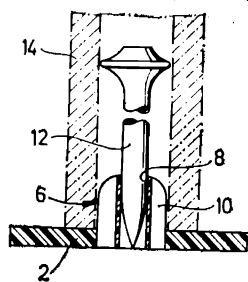
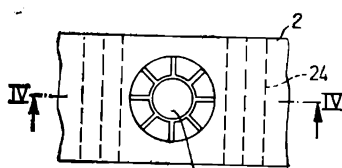


Fig. 4

Fig. 5

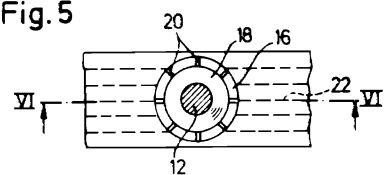


Fig. 6

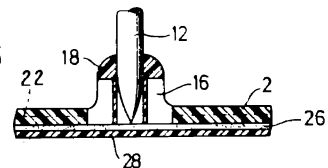


Fig. 7

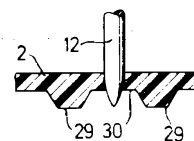


Fig. 8

