

B65d

31/44



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 44433

Kl. 54 b, 4

Emil Breguła

Kalety, Polska

Bohdan Gruszczyński

Sosnowiec, Polska

Stefan Wasiak

Łódź, Polska

Sposób wytwarzania zwrotnych worków wentylowych

Patent trwa od dnia 17 lutego 1960 r.

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania papierowych, klejonych zwrotnych worków wentylowych, służących do pakowania materiałów sypkich, zwłaszcza cementu.

Worek wykonany w sposób według wynalazku jest uwidoczniiony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia worek widziany z przodu, fig. 2 — przekrój poprzeczny zamknięcia worka, fig. 3 — widok z przodu zamknięcia worka z paskiem perforowanym.

Dotychczas do pakowania cementu, używano przeważnie worki papierowe klejone o pojemności 50 kg. Worek taki wytwarzano przez sklejenie przeciwległych krawędzi kilku arkuszy papieru natronowego, ułożonych warstwowo jeden na drugim, formując rodzaj tutki. Końce tutki zawijano i sklejało w sposób przypomina-

jący klejenie spodów zwykłych torebek papierowych, a na utworzone dna worka, w celu ich wzmocnienia, naklejało szeroki pas papieru. Oba dna worka zaklejało prawie jednakowo z tą tylko różnicą, że jeden róg któregośkolwiek dna worka nie zaklejało, a znajdujące się wewnątrz worka zagięcia końca tutki, dające się odsunąć, tworzyły otwór tzw. wentyl, służący do napełniania worka cementem. Worek taki po napełnieniu posiadał kształt płaskiego prostopadłościanu, co pozwalało na łatwe układanie worków w sztaple, bez obawy ich przewrócenia się. Zarówno napełnianie worków, jak również transport i magazynowanie, nie nastęrczało trudności. Jednak opróżnianie worka z cementu, czy innego materiału sypkiego, nie dało się w sposób szybki przeprowadzić bez uszkodzenia

worka i z reguły otwierano worek przez silne ~~uderzenie jego boku łopata, co powodowało roz-~~ darcie papieru, a więc worek ulegał zniszczeniu i po jednorazowym użyciu nadawał się tylko na makulaturę.

W celu ograniczenia zużycia papieru stworzono typ worka zwrotnego, który miał służyć przynajmniej do dwukrotnego jego użycia. Był to papierowy worek wentylowy szyty. Worki tego typu wytwarzano w ten sposób, że po uformowaniu tutki, przez sklejenie paru warstw papieru na obu jej końcach, zakładano paski papieru, obejmujące wzdłuż całej szerokości worka zetknięte ze sobą na płask wszystkie jego warstwy i w pewnej odległości od krawędzi końca tutki przesywano maszynowo poczwórną nicią bawełnianą. Jeden róg worka był specjalnie wycięty i zawinięty do wnętrza tutki, tworząc wentyl służący do napełniania worka materiałem sypkim. Worek po napełnieniu przybierał kształt poduszki o powierzchni silnie elipsoidalnej i z tego powodu narażał na trudności przy ich sztaplowaniu. Otwieranie takiego worka następowało przez przecięcie nożem od strony wentyla całego szwu oraz paska papieru obejmującego koniec tutki i wyciągnięcie poczwórnej nici.

Po opróżnieniu worka z cementu ~~zakładano~~ nowy pasek papieru i powtórnie przesywano poczwórną nicią. Jednak powtórne przesywanie worka w tych samych otworach było niemożliwe, a podwójna perforacja bardzo osłabiała papier w miejscach szwu i ~~przy ponownym napeł-~~ nianiu worka groziło oberwaniem się wentyla. Z tego więc powodu worek wentylowy zwrotny, szyty, musiał być skrócony o 30 – 50 mm, a tym samym pojemność jego ulegała zmniejszeniu.

Wady powyżej opisanych worków usuwa całkowicie worek wytwarzany w sposób według wynalazku.

Wielowarstwową tutkę papierową 1, utworzoną w znany sposób, zamyka się z jednego jej końca w sposób stosowany przy workach klejonych, umieszczając wentyl w powstałym płaskim ~~dnie~~ 2 worka, naklejając dla jego wzmocnienia pasek papieru 3. Drugi koniec tutki po jej spłaszczeniu zagina się, zawiąza pojedynczo lub podwójnie i dociska do powierzchni tutki. Przy pojedynczym zagięciu 4 jego szerokość wynosi ~~40~~ mm, przy podwójnym zaś – szerokość

pierwszego zagięcia wynosi 25 mm, drugiego – 40 mm, łącznie więc na utworzenie podwójnego zagięcia zużywa się 65 mm długości tutki. Na uzyskaną powierzchnię zagięcia 4 nakleja się pasek papieru natronowego 5 szerokości około 80 mm, przy czym pasek nakleja się w ten sposób, że połowa jego szerokości przykrywa powierzchnię zagięcia 4, a druga połowa szerokości paska przykrywa taką samą powierzchnię tutki 1. Pod pasek papieru 5 w miejscu kończącego się zagięcia umieszcza się nitkę bawełnianą lub sznurek 6, który wystaje kilka centymetrów po obu końcach paska. Zamiast paska papieru z nitką bawełnianą umieszcza się pasek papieru 8 perforowany w odstępach 5 mm po osi symetrii 7 dłuższego boku paska.

W celu opróżnienia worka z cementu przez pociągnięcie nitki 6 czy sznurka, przerywa się wzdłużnie pasek papieru. W przypadku stosowania papieru perforowanego 8, pasek ten rozrywa się wzdłuż linii perforacji 7 przy pomocy jakiegokolwiek narzędzia, np. zaostrego kawałka drewna. Ten łatwy i szybki sposób otwierania worka nie niszczy go, pozwalając na jego regenerację. Worek po opróżnieniu od strony wentyla pozostaje w stanie niezmiennym, wystarczy więc przeciwny koniec worka zagiąć do pierwotnego położenia i nakleić jak pierwotnie, pasek papieru z umieszczonym pod nim sznurkiem lub pasek papieru perforowanego. Tak regenerowany worek nadaje się do ponownego użytku. Przy starannym i ostrożnym opróżnianiu worków mogą one być używane parokrotnie. Poza tym worek według wynalazku wykazuje tę zaletę, że po napełnieniu cementem przybiera kształt płaskiego prostopadłościanu, co pozwala na łatwe sztaplowanie.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wytwarzania zwrotnych worków wentylowych, klejonych, polegający na formowaniu wielowarstwowej papierowej tutki, której jeden koniec po zawinięciu i sklejeniu tworzy płaskie dno, z umieszczonym w nim wentylem, znamienny tym, że drugi koniec tutki po spłaszczeniu zagina się jednorazowo lub dwukrotnie i na utworzoną powierzchnię zagięcia i taką samą co do wielkości powierzchnię tutki, przylegającą bezpośrednio do zagięcia, nakleja się pasek papieru wzdłuż całej szerokości worka, przy czym pod kartką umieszcza się sznurek, który wystaje parę centymetrów po obu stronach papierowego paska.

2. Odmiana sposobu wytwarzania zwrotnego worka według zastrz. 1, znamienna tym, że na powierzchnię zagięcia i powierzchnię tut-

ki przylegającą do zagięcia, nakleja się pasek papieru perforowanego wzdłuż całej jego długości, a pośrodku jego szerokości.

Emil Breguła
Bogdan Gruszczyński
Stefan Wasiak

Zastępca: mgr inż. Aleksander Riedel
rzecznik patentowy

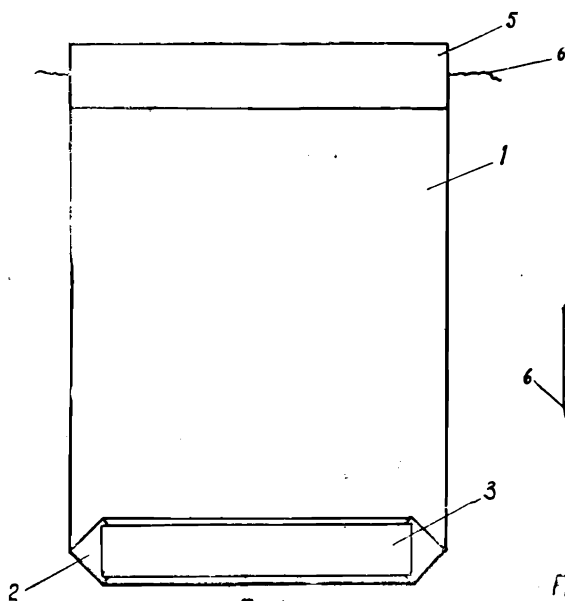


Fig. 1

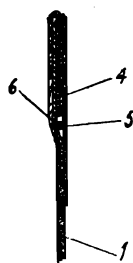


Fig. 2

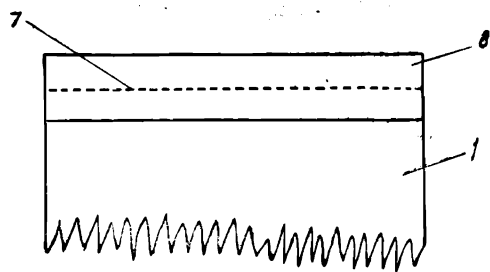


Fig. 3