

17 sierpnia 1931 r.

B65d 33/16

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 13848.

Kl. 54 b 4.

Carl Weissshuhn & Söhne
(Troppau, Czechosłowacja).

Worek papierowy.

Zgłoszono 17 lipca 1928 r.

Udzielono 23 maja 1931 r.

Pierwszeństwo: 14 września 1927 r. dla zastrz. I (Czechosłowacja).

Celem wynalazku jest wzmocnienie zamknięcia dna płaskiego w workach papierowych o kilku ściankach w miejscu zlepienia, a mianowicie, spinając je klamrami z drutu zapomocą odpowiedniej maszyny, której ramię wprowadza się do wnętrza worka przy przebijaniu klamer przez miejsce zlepione. Znanem jest wprowadzenie stosowanie klamer spinających, służących do zamykania worków papierowych, jak też zeszywanie takich worków. Przy tych znanych sposobach warstwy papieru łączą się ze sobą na końcach worka tak, że końce te leżą płasko jeden na drugim, poczem zeszywa się je lub zamyka klamrami. Przy wynalazku jednak warstwy papieru nie leżą płasko jedna na drugiej, lecz są zakładane jedna na drugą, przez co osiąga się

o wiele korzystniejsze naprężanie środka łączącego przy napełnionym worku, niż zapomocą dotychczas znanych sposobów tak, że nawet przy stosowaniu mniejszej ilości klamer, wytrzymałość zamknięcia jest większa. Oprócz tego przy szyciu lub spinaniu ścian worka w postaci węża, ułożonych płasko jedna na drugiej, koniecznym jest, celem lepszego wykonania kątów napełnionego worka, zaopatrzenie worka w fałdy boczne, co daje się osiągnąć tylko zapomocą skomplikowanej specjalnej maszyny, pomijając wielką ilość zgięć węża workowego, powstających przy bocznych fałdach, które to zgięcia działają szkodliwie na wytrzymałość worka. Kąty worka zamkniętego dnami płaskimi są o wiele trwalsze, a fałdy boczne są zbędne,

co stanowi wielką zaletę w porównaniu ze znanymi workami.

Worki według wynalazku wykonywa się zapomocą znanych maszyn, służących do fabrykacji worków dla cementu, z tą różnicą, że kawałki węża, odpowiadające pojedynczym workom, nie są przycięte pod kątem prostym, lecz skośnie, przez co zaoszczędza się 4,5% na papierze, co jest bardzo ważne przy masowej produkcji wyrobów. Oba dna płaskie otrzymują przytem taki kształt, że dłuższy odcinek worka znajduje się na stronie otworu, służącego do napełniania, a krótszy odcinek na stronie przeciwległego zamkniętego kąta odnośnego dna. Papier, zbędny na końcu przeciwległym, zostaje więc na obu końcach worka odcięty tak, że nie powstają odpadki.

Drugi otwór, powstający przy zakładaniu obu części dna jedna na drugą, na końcu, leżącym naprzeciw niezalepionego otworu służącego do napełniania, skróconym skośnem ścięciem, posiada jednak przy napełnionym worku, pomimo zlepiania i spinania tylko nieznaczny opór. W celu wzmocnienia zamknięcia na tej stronie, zakłada się najpierw przekładaną część dna przed przełożeniem w zupełności do rogu wnętrza, a po zaklejeniu drugiej części dna, łączy się je oprócz tego spinaniem.

Inne wzmocnienie i szczelne zamknięcie tego rogu dna osiąga się zapomocą założenia części rogu, znajdującej się zewnątrz, poczem przekłada się w ten sposób wytworzoną trójkątną część ku środkowi worka i łączy się ją z dnem przez spinanie.

Koniecznem jest czasem przewietrzanie takich worków w celu łatwiejszego napełniania tak, aby powietrze porwane przy napełnianiu mogło łatwo odpłynąć. Takie worki posiadają zamknięcia, zaopatrzone w otwory, służące do przewietrzania i powstające, np. przy stosowaniu szwu,

przez dziurki ściegowe. W tym wypadku zamknięcie samo posiada otwory przewietrzające, zaś zamknięcie worka, odpowiadające wynalazkowi, nie posiada jednak otworów przewietrzających, wobec czego wytwarza się podczas oddzielnego toku pracy, obok zamknięcia, również bardzo wielką ilość drobnych otworów na dnie i po części na ścianie węża, które to otwory są przestawione względem siebie tak, że osłabiają ściany worka w możliwie małym stopniu. Otwory te, umieszczone oddzielnie od zamknięcia, mogą być wykonane w tak wielkiej ilości i posiadać tak małe rozmiary, że powietrze ulatnia się z worka nadzwyczaj szybko i nie powoduje rozpylania cementu, wobec czego worek może być przy napełnianiu bardziej napięty, a samoczynnie ważona ilość może być dokładniej osiągnięta. Umożliwia to stosowanie mniejszych worków i zwyczaję dokładności wagowej maszyny.

Przy dotychczas stosowanych workach otwór służący do napełniania otwiera się bardzo trudno, a często koniecznem jest nawet otwieranie go ręką, co powoduje przy nasadzaniu takich worków na rury samoczynnych maszyn do napełniania stratę czasu, zmniejsza więc przeciętną wydajność maszyny. Dno worka według wynalazku otrzymuje przed użyciem, lub też podczas wykonywania go na stronie otworu służącego do napełniania, zgięcie lub załom tak, że otwór ten sam łatwo się otwiera, skoro tylko uchwyci się dno worka obok tego otworu celem nasadzenia próżnego worka na tuleję maszyny napełniającej. Umożliwia to powiększenie wydajności maszyny, gdyż robotnik jest w stanie obsługiwać ją szybciej, a wydajność maszyny zależna jest przy zastowaniu ilości tuleji tylko od szybkości obsługiwania.

Na rysunku fig. 1 przedstawia wytwarzanie podwójnego dna płaskiego. Dno to jest przy *a* otwarte, podczas gdy na końcach przeciwległych obie części bocz-

ne dna *b* i *c* są złożone. Fig. 2 przedstawia dno, zaopatrzone w otwór do napełniania i spięte, przyczem przy *b* znajduje się otwór, przez który przy spięciu wprowadza się rurkę maszyny. Powierzchnia kreskowana oznacza łatkę, naklejoną zewnątrz na dno i służącą do wzmocnienia. Na fig. 3 uwidocznia *A* zwykły sposób prostokątnego kroju węzów, a *B* — krój skośny. Zależnie od wielkości kąta *a* powstaje nadmiarowa długość *d* na stronie dna, odpowiadająca otworowi, służącemu do napełniania tak, że zaoszczędzana długość papieru wynosi $\frac{d}{2}$. Fig. 4 przedstawia złożenie worka, odpowiadające fig. 1, jednakowoż przy stosowaniu skośnego cięcia. Część dna składa się przy *a* według linii *nm*. Widocznem jest, że przy skośnem cięciu części *L* i *l* otrzymują rozmaite długości. Na fig. 5 uwidoczniiony jest przy *a* róg założony wewnątrz przed składaniem, a przy *i* uwidocznione są przestawione drobne otwory służące do przewietrzania. Fig. 6 pokazuje trójkątne skrzydło *b*, powstające przez obustronne złożenie wewnątrz i zaginane przed spinaniem worka w kierunku strzały, jakoteż otwór *a*, służący do napełniania.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Worek papierowy, wykonany z większej ilości warstw papieru i posiadający dwa dna płaskie, które utworzone są na obu końcach węza workowego, zamykając go, i z których conajmniej jedno dno posiada otwór służący do napełniania,

znamienny tem, że warstwy papieru, tworzące te dna, połączone są ze sobą, oprócz sklejanja, zapomocą spinających klamer znanego wykonania, łączących klapy dna (fig. 4) założone jedna nad drugą.

2. Worek według zastrz. 1, znamienny tem, że wąż papierowy, otwarty po obu stronach, zostaje przycięty przed złożeniem dna na jednej stronie lub na obu stronach skośnie w liniach równoległych tak, że klapy (fig. 3, B), powstające przy złożeniu dna płaskiego (fig. 4) i tworzące otwór do napełniania, posiadają dostateczną szerokość, umożliwiającą dobre ich zachodzenie na siebie przy zamknięciu napełnionego worka.

3. Worek według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że część zamykanego dna, znajdująca się na stronie przeciwległej do otworu do napełniania, zostaje złożona w róg wewnątrz (fig. 5) przed nałożeniem drugiej zewnętrznej części w celu osiągnięcia lepszego zamknięcia, a spinanie dna odbywa się dopiero po nałożeniu górnej części.

4. Worek według zastrz. 1, 2 i 3, znamienny tem, że również drugą zewnętrzną część zamykanego dna składa się wewnątrz w róg przed spinaniem w celu osiągnięcia szczelnego zamknięcia, a w ten sposób (fig. 6) powstające trójkątne skrzydło zagina się na dno płaskie i łączy się z niem zapomocą klamer.

Carl Weissshuhn & Söhne.

Zastępca: Inż. S. Pawlikowski,

17ecznik patentowy.

