

RZECZPOSPOLITA

POLSKA

Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY** (19) **PL** (11) **61652**
WZORU UŻYTKOWEGO (13) **Y1**

(21) Numer zgłoszenia: **111858**(51) Intcl⁷:**B30B 15/02**(22) Data zgłoszenia: **01.02.2001**

(54) **Matryca, zwłaszcza do wytwarzania kształtek z materiału lignocelulozowego**

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

12.08.2002 BUP 17/02

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

31.10.2005 WUP 10/05

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:

Fabryka Wsporników EUR NEPA Sp. z
o.o., Węgierki k/Wrześni, PL

(72) Twórca wzoru użytkowego:

Dieter Nerger, Castrop-Rauxel, DE
Janusz Nowak, Orzechowo, PL

(57)

Matryca zwłaszcza do wytwarzania kształtek z materiału
lignocelulozowego

Przedmiotem **wzoru** ^{użytkowego} jest matryca, zwłaszcza do wytwarzania kształtek z materiału lignocelulozowego, stosowana w szczególności w procesie produkcji wyprasek na wsporniki do palet transportowych.

Typowe matryce do wykonywania kształtek z materiału lignocelulozowego mają kształt zbliżony do prostopadłościanu. Wewnątrz matrycy znajdują się komory o przekroju poprzecznym odpowiadającym przekrojowi poprzecznemu wykonywanych kształtek, natomiast od góry i od dołu matryca zamykana jest dwoma pokrywami. Proces wytwarzania wyprasek odbywa się na zasadniczo w pełni zautomatyzowanej linii technologicznej, gdzie matryca przesuwana jest kolejno od stanowiska napełniania odpowiednio przygotowaną wcześniej masą zasypową do stanowiska usuwania gotowych kształtek z komór matrycy. Transport matrycy pomiędzy poszczególnymi stanowiskami ciągu technologicznego odbywa się najczęściej za pomocą łańcuchowego przenośnika zabierakowego. Po obydwóch stronach ciągu technologicznego biegną nitki łańcucha bez końca z usytuowanymi na nich elementami zabierakowymi, które zahaczając o matrycę powodują jej przemieszczanie na kolejne stanowiska.

W związku ze zjawiskiem wydłużania się nitek łańcucha, jak i z powodu nierównomiernego przesuwania się poszczególnych nitek

przedstawiony wyżej system przesuwu matrycy w ciągu technologicznym powodował liczne problemy, zwłaszcza podczas zazębiania się zabieraków z matrycą. Skutkowało to niepożądanymi przestojami w procesie produkcyjnym.

Istota wzoru użytkowego polega na tym, że na dwóch przeciwległych ściankach bocznych matrycy zamocowane są na jednej wysokości uchwyty transportowe. Każdy z uchwytów ma korpus, który posiada wewnątrz komorę ograniczoną od góry i dołu ściankami korpusu. W ściankach górnej i dolnej wykonane są współosiowe otwory o pionowej osi. W otworach osadzony jest przesuwnie sworzeń zaopatrzony w swej środkowej części w tarczę oporową, zaś pomiędzy tarczą a górną ścianką korpusu rozparty jest na sworzniu element sprężysty. Płaszczyzna wyznaczona przez osie otworów wykonanych w korpusach uchwytów jest zasadniczo prostopadła do krótszej osi matrycy.

Celowym jest, gdy oś wzdlużna matrycy usytuowana jest w płaszczyźnie wyznaczonej przez osie otworów wykonanych w korpusach uchwytów.

Również celowym jest, gdy uchwyty mocowane są do ścianek bocznych matrycy rozłącznie, korzystnie za pomocą połączenia śrubowego. Dodatkowo boczna ścianka korpusu przeciwległa ściance przyległej do matrycy jest otwierana.

Taka konstrukcja matrycy eliminuje konieczność stosowania elementów zabierakowych na nitkach łańcucha i w sposób zasadniczy usprawnia transport matrycy pomiędzy poszczególnymi stanowiskami ciągu technologicznego. Budowa uchwytu pozwala na samoczynne i pewne umiejscowienie sworznia w poziomych ogniwach łańcucha transportowego, co skutkuje przemieszczaniem matrycy w ciągu technologicznym nawet w przypadku niewielkiego wzajemnego wzdlużnego przesunięcia dwóch nitek łańcucha. Dodatkowo fakt ewentualnego nieprawidłowego posadowienia sworznia w ogniwie łańcucha jest natychmiast widoczny dla pracowników obsługi, gdyż

sworzeń wystaje z otworu, dzięki czemu można szybko i łatwo przeciwdziałać nieprawidłowościom. Usytuowanie uchwytów na jednej wysokości, pośrodku szerokości matrycy najkorzystniej wpływa na wzajemną współpracę matrycy z nitkami łańcucha. Dzięki zaś rozłącznemu połączeniu uchwytów z matrycą i rozłącznej ścianie korpusu uchwytu można w sposób prosty i szybki wymienić uszkodzony uchwyt.

Wzór użytkowy został przedstawiony na rysunku, na którym fig. 1 ilustruje schematycznie matrycę w widoku z góry, fig. 2 – schematycznie matrycę w widoku z boku, natomiast fig. 3 – przekrój wzdłużny przez uchwyt transportowy.

Matryca 1 ma kształt zbliżony do prostopadłościanu. Na dwóch przeciwnych bocznych ściankach 2 matrycy 1 rozmieszczone są uchwyty 3, które usytuowane są na jednakowej wysokości h. Każdy z uchwytów 3 ma korpus 4, w którego wnętrzu usytuowana jest komora 5 ograniczona od góry ścianką 6 i od dołu ścianką 7. W ściankach 6 i 7 wykonane są współosiowe otwory 8 i 9 o pionowej osi 0. Korpus 4 mocowany jest do bocznej ścianki 2 matrycy 1 śrubami 10. Boczna ścianka 11 korpusu 4 przeciwna ścianie przyległej do matrycy 1 jest otwierana. W otworach 8 i 9 osadzony jest przesuwne sworzeń 12, który zaopatrzony jest w swej środkowej części w tarczę oporową 13. Pomiedzy tarczą oporową 13 a górną ścianką 6 rozparty jest na sworzniu 12 element sprężysty 14. Oś wzdłużna 0₁ matrycy 1 usytuowana jest w płaszczyźnie p wyznaczonej przez osie 0 otworów 8 i 9 wykonanych w korpusach 4 uchwytów 3, która to płaszczyzna p jest prostopadła do krótszej osi 0₂ matrycy 1.

„INVENT” Sp. z o.o.
RZECZNIK PATENTOWY
Nr rej. 3078
mgr inż. Piotr Malcharek

Zastrzeżenia ochronne

1. Matryca, zwłaszcza do wytwarzania kształtek z materiału lignocelulozowego, mająca kształt zbliżony do prostopadłościanu, znamienna tym, że posiada na dwóch przeciwległych ściankach bocznych (2) uchwyty transportowe (3) usytuowane na jednakowej wysokości (h), przy czym każdy z uchwytów (3) ma korpus (4), wewnątrz którego znajduje się komora (5) ograniczona od góry ścianką (6), a od dołu ścianką (7), w których to ściankach (6 i 7) wykonane są współosiowe otwory (8 i 9) o pionowej osi (0), natomiast w otworach (8 i 9) osadzony jest przesuwnie sworzeń (12) zaopatrzony w swej środkowej części w tarczę oporową (13), zaś pomiędzy tarczą oporową (13) a górną ścianką (6) rozparty jest na sworzniu (12) element sprężysty (14), przy czym uchwyty (3) zlokalizowane są w jednej płaszczyźnie (p) wyznaczonej przez osie (0) otworów (8 i 9), która to płaszczyzna (p) jest zasadniczo prostopadła do krótszej osi (0₂) matrycy (1).
2. Matryca według zastrz. 1, znamienna tym, że oś wzdłużna (0₁) matrycy (1) usytuowana jest w płaszczyźnie (p) wyznaczonej przez osie (0) otworów (8 i 9) wykonanych w ściankach (6 i 7).

3. Matryca według zastrz. 1 albo 2, znamienna tym, że uchwyty (3) mocowane są do ścianek bocznych (2) matrycy (1) rozłącznie, korzystnie za pomocą połączenia śrubowego (10), natomiast boczna ścianka (11) korpusu (4) przeciwległa ścianie przyległej do matrycy (1) jest otwierana.

„INVENT” Sp. z o.o.
RZECZNIK PATENTOWY
Nr 1781 3078
mgr inż. Piotr Mędrak

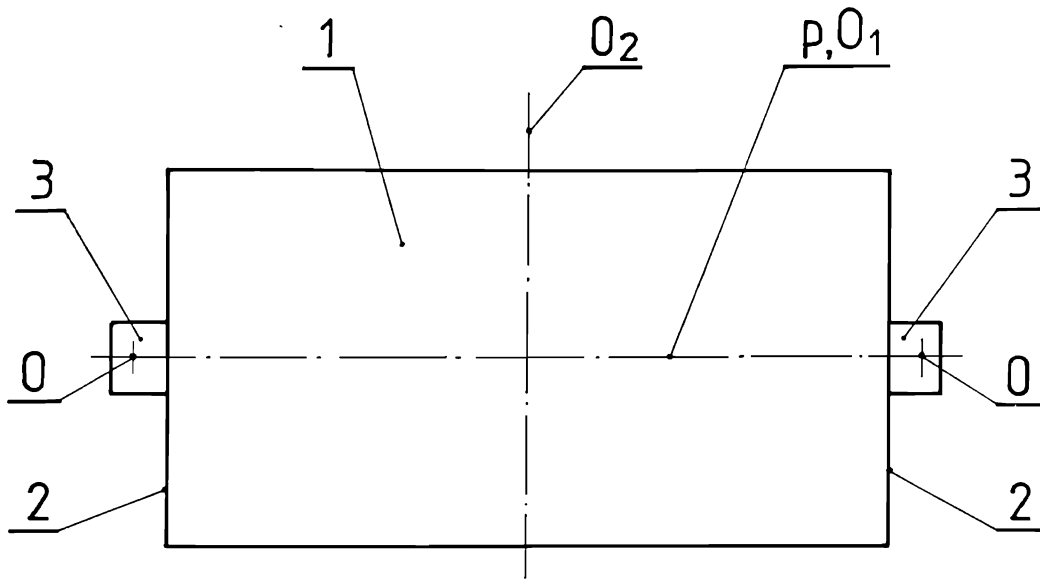


fig.1

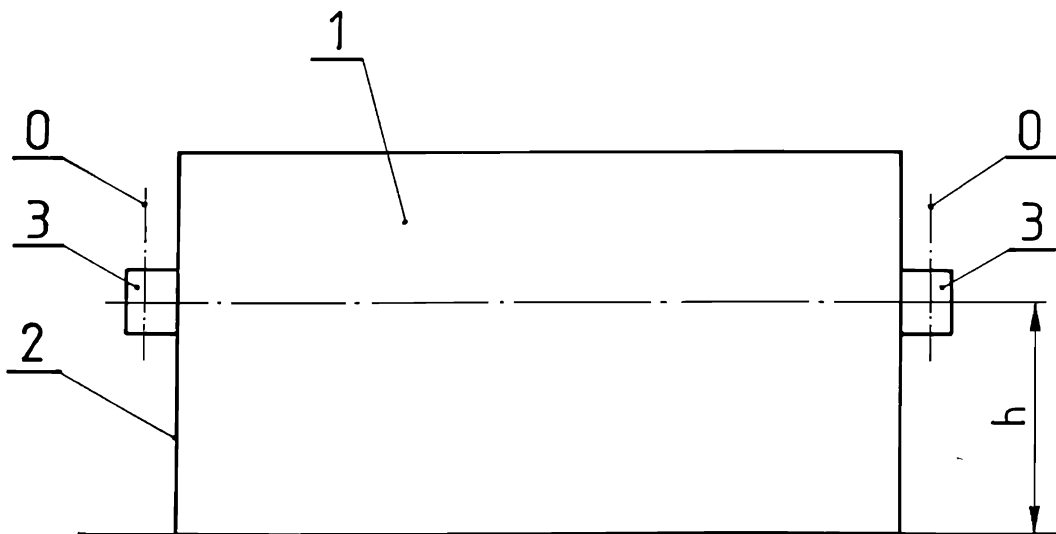


fig.2

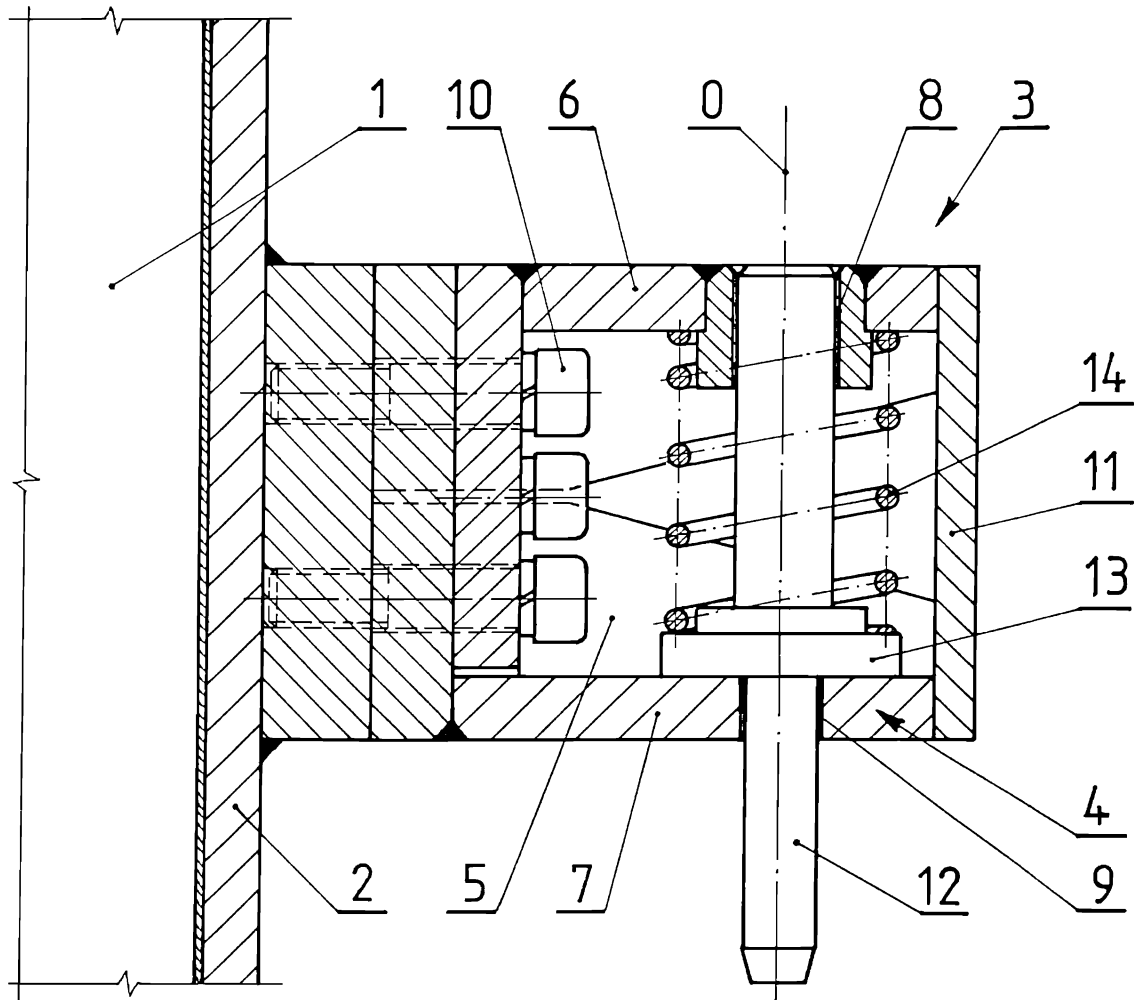


fig.3

„INVENT” Sp. z o.o.
RZECZNIK PATENTOWY
Nr 21 0078
msc. 11.11.2011 r. 11.11.2011 r.