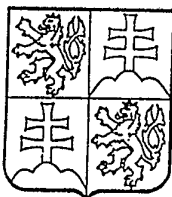


ČESKÁ A SLOVENSKÁ
FEDERATIVNÍ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K PATENTU

272 244

(11)

(13) B2

(51) Int. Cl.⁵

D 04 B 15/10

(21) PV 7464-88.P

(22) Přihlášeno 14 11 88

(30) Právo přednosti od 13 11 87

DE (P 37 38 655.7)

(40) Zveřejněno 13 12 89

(45) Vydáno 14 10 91

(72) Autor vynálezu

KRALL STEFAN, DÜRNAU,
BUCHER GERT, HEININGEN (DE)

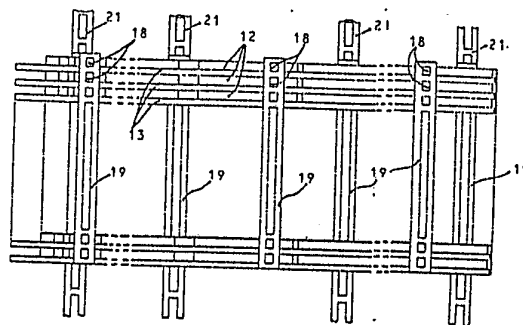
(73) Majitel patentu

SAXONIA-FRANKE GmbH, GOPPINGEN (DE)

(54)

Jehelní lůžko pro plochý nebo
okrouhlý pletací stroj

(57) Jehelní lůžko pro plochý nebo okrouhlý pletací stroj, které sestává z většího počtu segmentů, které jsou sestaveny z vyšších hlavních můstků a mezi nimi ležících nižších základních můstků, u něhož na dolní straně i na horní straně hlavních segmentů (12) jsou uspořádány čepy ležící v přímce kolmo k těmto hlavním segmentům (12), přičemž na tyto čepy (18) jsou nasazeny děrované pásy (19) opatřené čepovými otvory, přičemž délka těchto děrovaných pásů (19) odpovídá šířce segmentu jehelního lůžka, přičemž konce čepů (18) procházející čepovými otvory děrovaných pásů umístěných na dolní straně hlavních segmentů, jsou vsazeny do otvoru děrovaných pásů (21) probíhajících po celé délce jehelního lůžka.



Vynález se týká jehelního lůžka pro plochý nebo okrouhlý pletací stroj, které se-
stává z většího počtu lůžkových segmentů, které jsou složeny z vyšších hlavních segmen-
tů a mezi nimi uložených nižších základních segmentů.

Jehelní lůžka popsaného druhu jsou známa v různých provedeních. Problémy těchto je-
helních lůžek však spočívají v tom, že rozteče segmentů nejsou zachovány po celé šířce
segmentu jehelního lůžka a dále, že při sestavování segmentu jehelního lůžka do komplet-
ního jehelního lůžka rovněž dochází k dílčím problémům, protože zejména na dotkových
plochách obvykle není přesně dodržena vzájemná rozteč sousedních segmentů. Tato okolnost
spočívá v tom, že segmenty případně segmenty jehelního lůžka jsou spolu stlačeny tlako-
vými prostředky rozdílného druhu a dále také v tom, že segmenty nejsou dokonale rovinné,
případně jejich povrchové plochy nejsou dokonale rovnoběžné.

Úkolem vynálezu je vytvořit jehelní lůžka pro ploché a okrouhlé pletací stroje po-
psaného druhu nebo je zlepšit tak, že po celé délce jehelního lůžka jsou segmenty uspo-
řádány v přesné rozteči, takže prostory mezi hlavními segmenty nad základními segmenty
mají vždy stejnou šířku, aby pletací jehly v nich vedené měly vždy stejnou vůli pro vol-
ný pohyb.

Dalším úkolem vynálezu je zjednodušit jehelní lůžka vzhledem k jejich výrobě a je-
jich sestavování, a to tak, aby již nebylo třeba dosud nutných nákladů. Dále je třeba
vyřešit úkol, aby při nezbytných opravách případně výměnách segmentů v jehelních lůž-
kách byl nový segment vložen přesně na místo segmentu vyjmutého z lůžka, aniž by se roz-
teče měnily, případně tak, aby byla dále zachována původní přesná rozteč.

Podle vynálezu jsou jehelní lůžka ke splnění uvedených úkolů vytvořena tak, jak
je uvedeno ve význakové části bodu 1. Další výhodné znaky vynálezu jsou pak uvedeny ja-
ko předmět vynálezu v dalších bodech a popsány v následující části na příkladech uspo-
řádání, které jsou znázorněny na výkrese, kde na obr. 1 je v půdorysu znázorněn segment
jehelního lůžka, který tvoří součást jehelního lůžka plochého pletacího stroje, na
obr. 2 je podélný řez segmentem jehelního lůžka podle obr. 1, na obr. 3 je příčný řez
segmentem jehelního lůžka podle obr. 1, na obr. 4 je v půdorysu znázorněn děrovaný pás-
sek pro stanovení vzdálenosti hlavních segmentů navzájem a na obr. 5 je v půdorysu zná-
zorněna část děrovaného pásu pro spojení segmentů ve správné rozteči za účelem vytvo-
ření kompletního jehelního lůžka.

Jak je patrné z obr. 1, je segment 11 jehelního lůžka sestaven z většího počtu
hlavních segmentů 12 s větší výškou a z odpovídajícího počtu základních segmentů 13
s menší výškou. Výhodné je vždy jeden hlavní segment 12 spojen se základním segmentem
13, například pomocí čepu 14, který je vložen do otvoru nebo otvorů v hlavním segmen-
tu 12. Namísto popsaných čepů 14 je také možno tyto čepy 14 vytvořit v hlavních seg-
mentech 12 ražením, přičemž se pro vytvoření tohoto čepu 14 bočně vylišuje materiál
z hlavního segmentu 12.

V základních segmentech 13 jsou vytvořeny otvory 15 případně 16, z nichž otvor 15
uspořádaný na předním konci je kruhový, zatímco ostatní otvory 16 jsou podélné. Otvory
15 případně 16 mají takový průměr, případně takovou šířku, aby čepy 14 mohly být do nich
zatlačeny. V hlavních segmentech 12 jsou na dolní straně vytvořeny výřezy 17, v jejichž
středu jsou uspořádány druhé čepy 18. Odpovídající výřezy 17 jsou uspořádány na horní
straně hlavních segmentů 12 a obsahují rovněž druhé čepy 18. Na tyto druhé čepy 18
případně 18 se pro vytvoření segmentu 11 nasadí podle obr. 4 děrované pásy 19 obsahu-
jící v přesných roztečích x čtvercové otvory 20, do kterých zasahují druhé čepy 18 na
hlavních segmentech 12.

Jak je patrné z výkresu, jsou na horní straně každého segmentu 11 tři děrované
pásy 19, zatímco na dolní straně jsou na druhé čepy 18 nasazeny čtyři děrované pásy 19.

Pro spojení segmentů 11 jehelního lůžka do uzavřeného jednotného jehelního lůžka se použijí děrované pásy 21 podle obr. 5, jejichž délka odpovídá délce jehelního lůžka. Tyto děrované pásy 21 obsahují pravoúhlé podélné otvory 22, do nichž vždy zasahují čepy dvou sousedních hlavních segmentů na jejich dolní straně, čímž je po celé délce jehelního lůžka zaručena vždy přesná rozteč segmentů.

Aby segmenty 11 jehelního lůžka, případně jejich segmenty 12, 13 plně doléhaly na horní stranu základu jehelního lůžka, k němuž jsou pomocí upevňovacích případně upínacích prvků zasahujících do rybinových drážek 23 upnuty, jsou alespoň na dolní straně hlavních segmentů 12 vytvořeny výřezy 17, ve kterých jsou uspořádány druhé čepy 18 pro nasazení děrovaných pásek 19, případně děrovaných pásek 21. Odpovídající výřezy 24 jsou podle potřeby uspořádány také na dolních stranách základních segmentů 13. Aby se zabránilo vysunutí děrovaných pásek 19 nahoru přes horní hranu hlavních segmentů 12 jsou také na horní straně hlavních segmentů 12 uspořádány odpovídající výřezy 17'.

Popsaný příklad provedení se týká jehelního lůžka pro plochý pletací stroj, ale je možno ho stejným způsobem použít podle předmětu vynálezu i při výrobě jehelních lůžek pro okrouhlý pletací stroj, přičemž samozřejmě rozteče otvorů 20 děrovaných pásek 19 upevněných na horní straně hlavních segmentů 12 jsou odlišné od roztečí otvorů 20 děrovaných pásek 19 uspořádaných na dolní straně hlavních segmentů 12.

Pro vytvoření segmentů 11 jehelního lůžka, u nichž hlavní segmenty 12 a základní segmenty 13 jsou přesně rovinné, což podstatně ulehčuje montáž, jsou segmenty na obou stranách zarovnané rýhovaně, čímž se dosáhne rovnoběžnosti obou povrchových ploch a odstraní se pnutí v materiálu.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1.

Jehelní lůžko pro plochý nebo okrouhlý pletací stroj, které sestává z většího počtu segmentů jehelního lůžka, které jsou sestaveny z vyšších hlavních segmentů a mezi nimi umístěných nižších základních segmentů, vyznačené tím, že na dolní straně i na horní straně hlavních segmentů (12) jsou uspořádány čepy (18), které leží v přímce kolmé k hlavním segmentům (12) a na které jsou nasazeny děrované pásy (19) opatřené otvory (20) pro tyto čepy (18), přičemž délka děrovaných pásek (19) odpovídá šířce segmentů (11) jehelního lůžka a přičemž konce čepů (18), procházející čepovými otvory na dolní straně hlavních segmentů (12) umístěných děrovaných pásek (19), jsou vsazeny do otvoru (22) děrovaných pásek (21) probíhajících po celé délce jehelního lůžka.

2.

Jehelní lůžko podle bodu 1, vyznačené tím, že čepy (18) jsou uspořádány ve výřezech (17) na horní i na dolní straně hlavních segmentů (12).

3.

Jehelní lůžko podle bodů 1 nebo 2, vyznačené tím, že vždy jeden hlavní segment (12) a jeden základní segment (13) jsou spolu spojeny čepy (14) uspořádanými na hlavních segmentech (12) a jejich sevřením v čepových otvorech (15, 16), které jsou uspořádány na základních segmentech (13) a do kterých tyto čepy (14) zasahují.

4.

Jehelní lůžko podle bodu 3, vyznačené tím, že čepy (14) jsou vytvořeny na hlavních

segmentech (12) bočním vyražením materiálu těchto hlavních segmentů (12).

5.

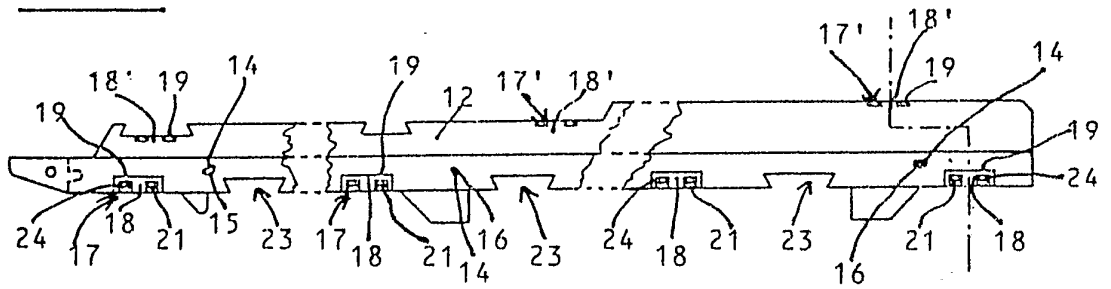
Jehelní lůžko podle bodů 3 nebo 4, vyznačené tím, že přední čepový otvor (15) v základních segmentech (13) je vytvořen jako kruhový, zatímco zadní čepové otvory (16) jsou podélné.

6.

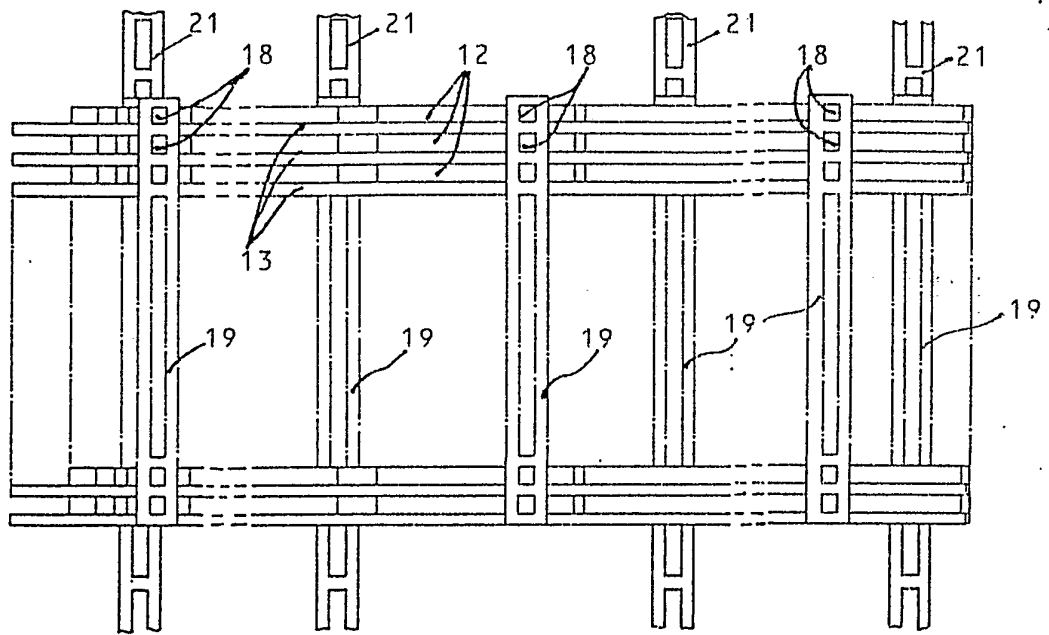
Jehelní lůžko podle bodů 1 až 5, vyznačené tím, že hlavní segmenty (12) a základní segmenty (13) jsou podélně rýhované.

1 výkres

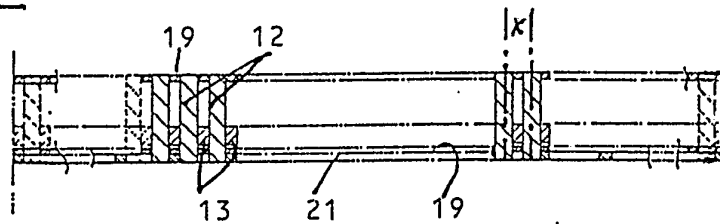
Obr.
FIG. 2



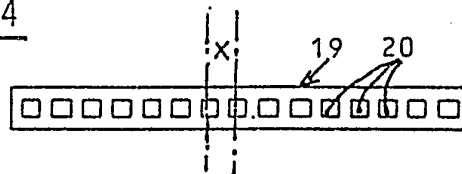
Obr.
FIG. 1



Obr.
FIG. 3



Obr.
FIG. 4



Obr.
FIG. 5

