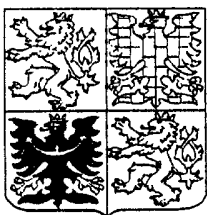


ČESKÁ
REPUBLIKA

(19)



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

ZVEŘEJNĚNÁ PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

(12)

(22) 20.01.93
(32) 20.01.93, 24.01.92
(31) 93EP/9300122, 92/4201863
(33) WO, DE
(40) 17.08.94

(21) 860-94

(13) A3

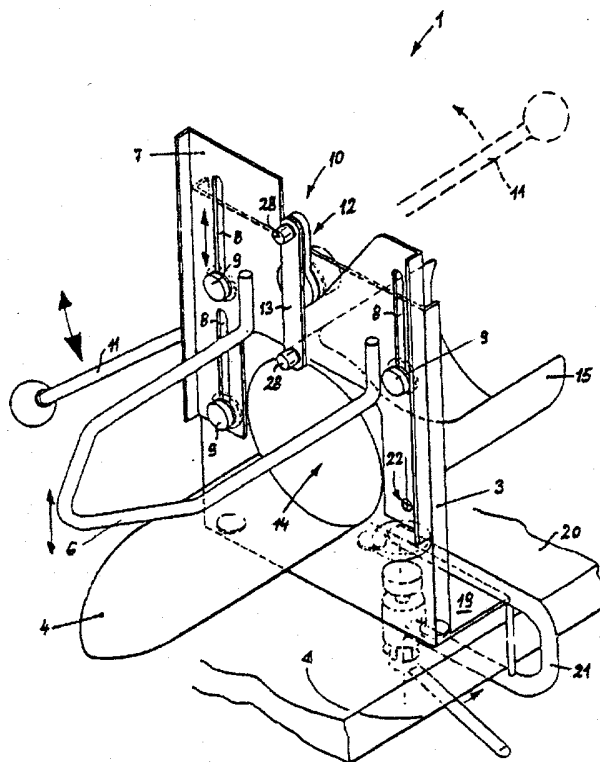
5(51)

B 65 B 25/02

B 65 B 25/06

- (71) Rühle Marlene, Grafenhausen, DE;
(72) Rühle Claus-Dieter, Grafenhausen, DE;
(54) Zařízení na svazování masných výrobků

- (57) Přípravek na rozpínání a držení obalu (2) v otevřené poloze má nepohyblivou podpěru (4) pro svazovaný masný výrobek a této podpěře přiřazený pohyblivý rozpínací element (6). Vzdálenost rozpínacího elementu (6) od podpěry (4) se může měnit ručním pohonem kolenové páky (10) nebo podobným zařízením. Pro navlečení sítě nebo podobného pružného obalu (2) se může rozpínací element (6) přiblížit k podpěře (4) a rozpínáním uvést do rozevřené polohy.



č.j.	0 2 0 7 6 8
Došl	272
12. IV. 94	
URAD PRŮMYŠLOVÝCH VLASTNICTVÍ	
Příl.	

Zařízení na svazování masných výrobků

Oblast techniky

Vynález se týká zařízení na svazování masných výrobků do pružných obalů, přičemž má zařízení přípravek na rozpínání a držení obalu v otevřené poloze.

Dosavadní stav techniky

Speciální masné výrobky jako například pečínky nebo vařené šunky se balí do pružných sítěk nebo podobných obalů, aby se docílil chuťově lepší výrobek.

Aby se tato síťka natáhla na takovou porci masa, je znám pomocný přístroj, tvořený v podstatě trubkou, na kterou je navlečena síťka. Z této trubky se síťka stahuje a navléká na maso.

Nevýhodou je, že navléknutí sítě na trubku vyžaduje ve srovnání mnoho síly a také řemeslné zručnosti.

Dále je znám přístroj, u kterého se může dát do napínací polohy například šest rozpínacích prutů z výchozí polohy, kdy pruty leží vedle sebe. Síťka vložená na napínací pruty v jejich výchozí poloze se přitom roztáhne a může se navléknout na porci masa.

Pro manipulaci s napínacími pruty je předvídán elektrický nebo pneumatický pohon a proto je zařízení srovnatelně nákladné.

Podstata vynálezu

Úkolem předloženého vynálezu je vytvořit stavebně jednoduché a lehce a s malou silou ručně ovladatelné zařízení úvpdem zmíněného druhu, které navíc vyžaduje jen málo místa.

Pro řešení tohoto úkolu vynález zejména předpokládá, že zařízení má pro masný výrobek, který má být balen, pevnou podpěru jako součást přípravku na rozpínání a držení obalu v otevřené poloze, jejíž obvod průřezu zhruba odpovídá světlému vnitřnímu obvodu volného pružného obalu a že této podpěře je přiřazen rozpínací element, který se v odstupu od podpěry

nalézá ve výchozí poloze aspoň blízko podpěry a který se dá rozevřít do maximálního rozevření a je opatřen pohonem.

Pružný obal může býti u tohoto přípravku přetažen přes pevnou podpěru a také přes rozpínací element, nacházející se ve výchozí poloze u podpěry. Manipulací s rozpínacím elementem se pak obal vypne, přičemž pevná podpěra slouží jako opěra. Návazně se může porce masa položená na podpěru odebrat spolu s obalem, přičemž rozpínací element může zůstat v rozevřené poloze, ale také se může přestavit do mezipolohy, nebo do výchozí polohy. Zařízení umožňuje jednoduchou obsluhu, přičemž se na pevnou podpěru může položit porce masa a uskutečnit nutné manipulace pro navlečení obalu, který tvoří zpravidla síťka.

K zjednodušení přispívá i to, že při manipulaci s rozpěrným elementem se němění poloha porce masa.

Praktický způsob provedení vynálezu předpokládá, že podpěra je provedena jako žlabovitá miska spojená na jednom úzkém konci s držákem a že rozpínací element je tvořen nejméně jedním prutem ve tvaru U, jehož volný konec je proveden jako uzavřený třmen.

Tím je podpěra pro uložení masa dobře přístupná a tvarováním rozpínacího elementu je jak navlečení obalu, tak také snímání spolu s masem jednoduše proveditelné.

Podle jednoho způsobu provedení vynálezu se předpokládá, že držák je v podstatě proveden jako zhruba svisle uspořádaná základní deska, na které je zhruba kolmo a v odstupu od spodní dosedací plochy základní desky upevněná žlabová miska, a že je uvažováno s výškově přestavitelným šoupátkem uloženým na základní desce, na kterém je předpokládán rozpínací element.

Žlabová miska a nad ní se nalézající rozpínací element se proto nalézají v poloze vhodné pro obsluhu, zejména také pro navlečení sítky.

Upřednostněné provedení vynálezu předpokládá, že šoupátko má ruční pohon, přednostně kolenovou pákou nebo podobný, spojenou s ovládací pákou.

V důsledku ručního pohonu jsou celkové náklady na zařízení podle vynálezu srovnatelně malé a kolenová páka příznivě ovlivňuje malé vynaložení síly při ovládání rozpínacího elementu.

Menší výrobní náklady vznikají tím, že se uvažuje na soupátku příčná, přednostně v pravém úhlu ke směru pohybu orientovaná štěrbiná nebo podobný vodící element jako místo záběru klikového čepu.

Další rozvinutí vynálezu předvídá v základní desce průchozí otvor pro zasouvání masného výrobku, na jedné straně základní desky návazně na průchozí otvor uspořádanou žlabovou miskou a na druhé straně základní desky návazně na průchozí otvor žlabovou vkládací vanu.

Porce masa může být při tomto způsobu provedení zařízení vložena do vkládací vany, takže pak zůstanou pro navlečení a napínání sítě nebo podobného obalu obě ruce volné. Když je obal rozevřen, může se maso průchozím otvorem zasunout do obalu.

Další přídatné úpravy vynálezu jsou uvedené v dalších závislých nárocích.

Přehled obrázků na výkrese

V následném je vynález se svými podstatnými detaily pomocí výkresu blíže vysvětlen.

Ukazují :

- Obr.1 perspektivní pohled na zařízení podle vynálezu,
- obr.2 zjednodušený perspektivní pohled na zařízení s rozpínacím elementem ve výchozí poloze navlékání obalu,
- obr.3 zhruba obrázku 2 odpovídající znázornění, zde však s rozpínacím elementem v rozevřené poloze,
- obr.4 vertikální řez zařízením,
- obr.5 detailní znázornění oblasti vodícího uložení,
- obr.6 detailní znázornění oblasti rozpěrky.

Příklady provedení vynálezu

Zařízení 1 znázorněné na obrázku 1 slouží pro svazování masných výrobků, zejména pečinek a vařených šunek pružným obalem. Ten je obvykle tvořen pružnou sítkou 2 /viz obr.2 a 3/.

Zařízení má v podstatě jako držák sloužící základní desku 3 s na ní uspořádanou nepohyblivou podpěrou 4 pro porci masa 5 jakož i s měnitelným odstupem od podpěry 4 uspořádaným rozpínacím elementem 6.

Rozpínací element 6 je spojen se smykadlovou deskou 7, která je na vertikální základní desce 3 výškově posuvná.

Jako vodítka posuvu jsou v příkladu provedení předvídaný na smykadlové desce 7 vertikální podélné štěrby 8, do kterých zabírají čepy s nákrůžkem 9 spojené se základní deskou 3. Délka štěrbin 8 je dimensována tak, že rozpínací element 6 se může pohybovat sem a tam mezi výchozí polohou znázorněnou na obrázku 2 a rozevřené polohou znázorněnou na obrázcích 1 a 3.

Jako pohon pro tento pohyb je v příkladu provedení uvažován pohon-kolenovou pákou 10, která se ovládá ruční pákou 11.

Pohon 10 má přednostně středově na horním konci základní desky 3 uloženou hnací kliku 12 s tažnou pákou 13 zabírající na konci kliky. Druhý konec tažné páky 13 je uložen otočně na smykadlové desce 7.

V obrázku 1 je hnací klika 12 v horní úvratí, a proto je rozpínací element 6, upevněný na smykadlové desce 7, v maximálně rozevřené poloze /viz také obrázek 3/.

Rozpínací element 6 je tvarován jako uzavřený třmen ve tvaru U, jehož konce ramen jsou upevněné na smykadlové desce 7. Uzavřený volný konec je v oblasti spojovacího třmenu vytvarován přibližně do tvaru V, aby se usnadnilo navlékání pružné sítky 2. Také volný konec žlabové podpěry 4 má příslušný tvar.

Žlabová podpěra 4 je uspořádána návazně na spodní okraj průchozího otvoru 14 v základní desce 3. Na druhé straně základní desky 3 navazuje přibližně souose k podpěře 4 rovněž žlabová miska 15. Z této strany se může vkládat maso určené k obalování a zasouvat průchozím otvorem 14 základní desky 3 do sítky 2 napnuté mezi podpěrou 4 a rozpínacím elementem 6, jak je to naznačené na obrázku 3.

Návazně se může porce masa 5 společně s napnutou sítkou 2 sejmut, přičemž se pak síťka smrskne těsně okolo masa 5. Případně se může síťka před stažením upravit na délku porce masa 5.

Když je v podstatě do U tvarovaný rozpínací element 6 o něco větší než obrys pod ním ležící podpěry, může se rozpínací element 6 po zasunutí masa do rozevřené sítky spustit dolů, přičemž se snižování může uskutečnit až přibližně do roviny podpěry 4 nebo o něco níže. V tomto případě by síťka již v této poloze obepínala porci masa 5 přibližně ze tří stran a prakticky by byla s ním spojena. Při odebírání masa by se pak stahoval díl sítky zasahující pod podpěru 4.

Pro jednoduchou obsluhu je ještě důležité, že ruční páka 11, při poloze rozpínacího elementu znázorněné na obrázcích 1 a 3, nemusí být přidržována rukou, protože v této poloze napínání se nalézá pohonkolenovou pákou 10 v jedné z úvratí, případně může dosedat na doraz za úvratí, který zde není znázorněn. Je tedy přes působení předpětí, vyvolané sítkou 2, zabezpečeno samočinné držení rozpínacího elementu 6 v poloze napínání, takže zůstávají pro další manipulace při zasouvání masa do sítky, odřezávání sítky a snímání obaleného masa obě ruce volné.

Obrázek 4 dobře znázorňuje konstrukci pohonu kolenovou pákou 10. Hnací klika 12 je uložena svým čepem hřídele 16 v ložiskovém pouzdru 17 spojeném se základní deskou. Na obou stranách základní desky 3 se nalézají pro boční opěru hnací kliky 12 přednostně podložky 18 z umělé hmoty. Na volném konci kliky zabírá tažná páka 13, uložena na čepu kliky 25, která je na druhém konci spojena rovněž otočně unášecím čepem 26 se smykadlovou deskou. U čepu kliky 25 a u unášecího čepu 26 jsou pro upevnění tažné páky 13 uvažovány vždy jedna podložka 27 a uzavřená matice 28. Pohon kolenovou pákou 10 je na obrázku 4 v dolní úvratí.

Na druhém konci základní desky 3 je pro uložení uvažováno zahnutí 19 /viz obrázky 1 až 4/, které slouží rovněž pro upnutí zařízení 1 na desku stolu 20. Pro upevnění se může uvažovat se svěrákovým upevňovacím třmenem 21. Zařízení se tak dá jako ruční mobilní nářadí použít na různých pracovištích.

V příkladu provedení podle obrázku 1 jsou předvídána tři posuvná vedení s podélnými štěrbinami 8 a čepy s nákrůžkem 9. Přitom jsou na jedné straně základní desky 3 případně smykadlové desky 7 uvažovány dvě vertikálně sousedící podélné štěrbinové 8

s čepy s nákrůžkem 9, zatímco na druhé straně je uvažováno pouze s jedním takovým vedením na horním konci smykadlové desky 7. V prodloužení pod ním se zde nalézá rozpěrka 22, která je na obrázku 6 znázorněná v řezu. Rozpěrka 22 je v podstatě tvořená kotoučem 23 z umělé hmoty, který je opatřen nástavcem zapadajícím do vývrtu ve smykadlové desce 7. Tím jsou rozpěrný kotouč se smykadlovou deskou 7 pevně zajištěné proti bočnímu posunutí a rozpěrný kotouč drží tuto v odstupu od základní desky 3.

Znázornění v řezu podle obrázku 5 ukazuje oblast místa uložení čepu s nákrůžkem 9, který prochází jednak podélnou štěrbínou 8 smykadlové desky 7 a jednak upevňovacím vývrtem v základní desce 3. Také zde je mezi oběma deskami 3 a 7 uvažován rozpěrný kotouč 24 z umělé hmoty, následkem kterého obě desky na sebe doléhají s malým třením pouze v oblasti těchto rozpěrek a rozpěrky 22. Tím se dosahuje lehký chod při posuvu smykadlové desky 7. Smykadlová deska se zde nalézá v dolní výchozí poloze.

Místo v příkladu provedení ukazovaného posuvného vedení s podélnými štěrbínami 8 a čepy s nákrůžkem 9, mohou mít obě desky 3 a 7 také okraje stvarované do tvarového styku a obdobná řešení, takže se dají ve směru podélného posuvu prakticky do sebe zasunout. Také u tohoto způsobu provedení je možno případně uvažovat mezi oběma deskami rozpěrky 22 znázorněné na obrázku 6. V oblasti pohonu kolenovou pákou 10 může místo tažné páky 13 zabírat čep kliky /obrázek 4/ přímo na smykadlové desce 7, přičemž pak tato má příčnou, přednostně ke směru pohybu pravoúhle orientovanou štěrbínu jako vodící křivku pro záběr čepu kliky 25.

Všechny v popisu, nárocích a výkresu znázorněné znaky mohou být jak jednotlivě tak také v libovolné vzájemné kombinaci pro vynález podstatné.

č.j.	11 207 68
DOŠLO	12. IV. 94
URAD PRŮMYSLOVÉHO VLASTNICTVÍ	
Příl.	

86-0-44

P A T E N T O V É N Á R O K Y

1. Zařízení ^{na} ~~pro~~ svázání masných výrobků do pružného obalu, přičemž má zařízení přípravek pro rozpínání a držení obalu v otevřené poloze, v y z n a č u j í c í s e t í m , že má pevnou podpěru /4/ pro masový výrobek /5/ určený k svázání, jejíž obvod průřezu přibližně odpovídá vnitřnímu obvodu napnutého pružného obalu /2/, že této podpěře je přiřazen rozpínací element /6/, který je opatřen náhonem /10/, jehož vzdálenost od podpěry se dá měnit od aspoň v blízkosti podpěry /4/ se nalézající výchozí polohy až do polohy maximálního rozevření.
2. Zařízení podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m , že podpěra je tvarovaná jako žlabová miska spojená na jednom úzkém konci strany s držákem, a rozpínací element /6/ je tvořen minimálně jedním prutem, přednostně do U tvarovaným a na volném konci uzavřeným třmenem.
3. Zařízení podle nároku 1 nebo 2, v y z n a č u j í c í s e t í m , že držák tvoří v podstatě přibližně horizontálně uspořádaná základní deska /3/, na které je přibližně pravouhle upevněna žlabová miska /4/ v odstupu od dolní strany uložení základní desky, a že na základní desce je předvídáno výškově posuvně uložené šoupátko /7/ s na něm upevněným rozpínacím elementem /6/.
4. Zařízení podle nároku 3, v y z n a č u j í c í s e t í m , že šoupátko má ruční náhon, přednostně náhon kolenovou pákou /10/, spojenou s ruční pákou /11/.
5. Zařízení podle nároku 4, v y z n a č u j í c í s e t í m , že pohon kolenovou pákou /10/ má přednostně středově na horní koncové oblasti základní desky /3/ uloženou hnací kliku /12/, na jejímž konci zabírá, otočně na čepu kliky /25/, tažná páka /13/, jejíž druhý konec je spojen se šoupátkem /7/.

6. Zařízení podle jednoho z předešlých nároků, v y z n a č u - j í c í s e t í m , že na šoupátku /7/ je uvažováno s pravoúhle ke směru pohybu orientovanou štěrbinou nebo podobným elementem pro záběr čepu kliky /25/.
7. Zařízení podle jednoho z nároků 3 až 6, v y z n a č u j í - c í s e t í m , že s rozpínacím elementem spojené šoupátko je provedeno jako smykadlová deska /7/, která doléhá posuvně na základní desku /3/ a že desky jsou vzájemně spojené posuvným vedením.
8. Zařízení podle jednoho z nároků 1 až 7, v y z n a č u j í - c í s e t í m , že základní deska /3/ má průchozí otvor /14/ pro masný výrobek /5/, který se má svazovat, že na jedné straně základní desky je upevněna návazně na průchozí otvor žlabová miska /4/, a že na druhé straně základní desky je návazně na průchozí otvor případně uvažováno se žlabovou vkládací vaničkou /15/.
9. Zařízení podle nároku 8, v y z n a č u j í c í s e t í m , že smykadlová deska /7/ má v oblasti průchozího otvoru základní desky /3/ výřez.
10. Zařízení podle jednoho z nároků 1 až 9, v y z n a č u j í - c í s e t í m , že jako posuvné vedení jsou v jedné z desek uvažovány ve směru posuvu orientované podélné štěrbiny /8/ a u druhé desky do podélných štěrbín zabírající čepy s nákrůžkem /9/ nebo obdobné díly.
11. Zařízení podle jednoho z nároků 1 až 9, v y z n a č u j í - c í s e t í m , že jako posuvné vedení jsou předvídaný do sebe v tvarovém styku zabírající tvary okrajů smykadlové a základní desky zhotovené přednostně jako plechové desky.
12. Zařízení podle jednoho z nároků 1 až 11, v y z n a č u j í - c í s e t í m , že základní deska /3/ má vespod zahnutí /19/ vytvořené jako dosedací deska, a že pro spojení základní desky /3/ s podkladem je předvídan

minimálně jeden svěrákový upínací třmen /21/.

13. Zařízení podle jednoho z nároků 1 až 12, v y z n a č u j í -
c í s e t í m , že rozpínací element /6/ se dá při
jedenprstovém nebo víceprstovém provedení spustit aspoň
pod horní stranu svazovaného masa /5/ nebo u třmenového
provedení ve tvaru U, až k rovině nebo pod rovinu podpěry,
tvořenou šlabovou miskou /4/.
14. Zařízení podle jednoho z nároků 1 až 13, v y z n a č u j í -
c í s e t í m , že rozpínací element je uspořádán
přibližně rovnoběžně nebo šikmo k volnému konci pevné
podpěry /4/ se zmenšující vzdáleností.

060-421	060-421	060-421	060-421	060-421
060-421	060-421	060-421	060-421	060-421
060-421	060-421	060-421	060-421	060-421
060-421	060-421	060-421	060-421	060-421
060-421	060-421	060-421	060-421	060-421
060-421	060-421	060-421	060-421	060-421
060-421	060-421	060-421	060-421	060-421
060-421	060-421	060-421	060-421	060-421
060-421	060-421	060-421	060-421	060-421
060-421	060-421	060-421	060-421	060-421

obr. 1

