



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

241 902

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 06 04 84
(21) PV 2634-84

(51) Int. Cl.4

A 22 B 3/00,

A 22 B 3/02

(40) Zveřejněno 22 08 85

(45) Vydáno 01 12 87

(75)

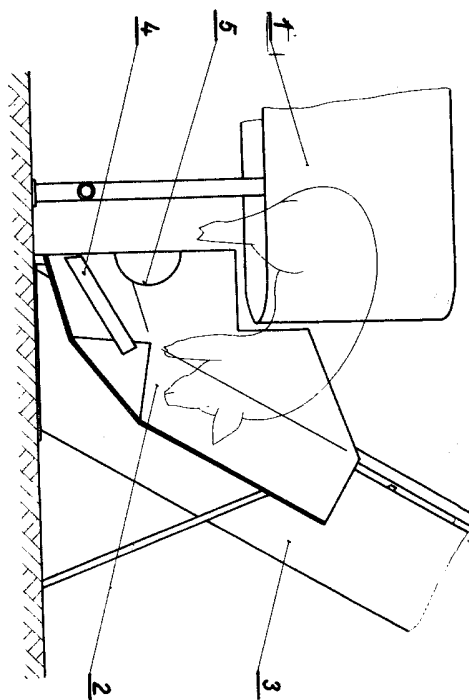
Autor vynálezu

HLAVINKA JIŘÍ ing., BRNO;
BRESTIČ JAROSLAV ing., ROZDROJOVICE;
MACHÁLEK JAKUB MVDr., BRNO

(54)

Automatická omračovací past

Automatická omračovací past je tvořena dvěma dopravníky, uspořádanými ve tvaru písmene V, na jejichž ústí navazuje spádovaný žlab, orientovaný svým spádem proti dopravníkům. Nejnižší část žlabu, v níž jsou upevněny pevné šípové elektrody a opěrka dolní čelisti, sahá pod ústí dopravníků. Sklon žlabu se směrem od nejvyššího místa snižuje ze 60° na 15° - měřeno od vodorovné roviny. Dopravníky uspořádané ve tvaru V zajišťují orientovaný přísun prasat k omračování, takže prasata opouštějící dopravník se ve svislé rovině přetočí do protisměru a doléhnutím hřbetem do žlabu sklouznou, čímž dosednou hlavou na pevné omračovací elektrody.



Vynález se týká automatické omračovací pasti pro 241 902
omračování prasat pomocí elektrického proudu. Je vhodná zejména pro použití v součinnosti s fixačními dopravníky k omračování ustavenými v příčném řezu ve tvaru písmene V s mezerou v dolní části.

Dosud známá zařízení k omračování prasat, pracujících na principu dopravy prasat fixovaných zaklíněním mezi dvěma dopravníky, uspořádanými v příčném řezu ve tvaru písmene V pracují v převážné většině případů tak, že prasata jsou během dopravy omračována ručně přikládanou vidličkou. Ve snaze po zvýšení produktivity práce na tomto úseku byla vytvořena řada automaticky pracujících zařízení, která zajišťují v těchto dopravnících přiložení a přitisknutí omračovacích elektrod na vhodná místa hlavy zvířat. Západoněmecký patent č. 3 029 037 to řeší pomocí posuvného zařízení, umístěného nad dopravníky ve tvaru V, které má dvě výkyvné pákové elektrody, nacházející se ve výchozí poloze v prostoru mezi dopravníky v úrovni optimálních míst pro přechod omračovacího proudu do hlavy zvířat. Po dobu omračování se toto posuvné zařízení s elektrodami pohybuje paralelně s pohybem prasat. Po skončeném omračení se pákové elektrody zvednou a celé posuvné zařízení se vrací zpět proti směru pohybu dopravníků do výchozí polohy. Z uvedeného uspořádání vyplývá, že spolehlivost funkce je závislá na pravidelném rozmístění za sebou jdoucích prasat, což bývá v praxi dosti těžko dosažitelné. Obdobným způsobem je řešena automatizace omračovacího procesu francouzským patentem č. 7 814 652, kde v klínovém prostoru mezi dopravníky je umístěna sada výkyvných elektrod se střídavou polaritou přívodu omračovacího proudu. U tohoto uspořádání se sice počítá s variabilní polohou hlavy zvířete, ale přesný dotyk elektrod na optimálních místech povrchu hlavy nemůže být spolehlivě zajištěn ve všech polohách hlavy.

Poněkud výhodnější je uspořádání elektrod umístěných v oválném koši ve tvaru výkyvného komolého kužele, který může býti umístěn v prostoru mezi oběma dopravníky podle švédského patentu č. 7 415 132-9 nebo na konci v prostoru za dopravníky dle novějšího patentu č. 7 711 703-4.

Tento kuželový koš zajišťuje navedení a ustředění hlav omračovaných prasat do poměrně přesné polohy, čímž je zajištěna také přesná poloha dotyku omračovacích elektrod. Zařízení tohoto typu pracují poměrně spolehlivěji, avšak po stránce konstrukční jsou složitá. Kromě toho tato zařízení nedovolují snadné poutání prasat na vykrvovací kočky v předstihu, tj. již v průběhu omračování. Tato okolnost je důležitá s ohledem na výskyt častých agonálních klonických křečí, které nastupují v některých případech v krátkém čase po vypnutí omračovacího proudu a ztěžují pak upoutání prasat za zadní končetiny.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny automatickou omračovací pastí podle vynálezu, kdy za ústím dopravníků, uspořádaných v příčném řezu ve tvaru písmene V, je umístěn šikmý žlab orientovaný svým spádem proti směru pohybu dopravníků. V její nižší části žlabu, která zasahuje až pod dopravníky, jsou umístěny pevné nebo pružné, šípově uložené elektrody, nad nimiž se nachází opěrka dolních čelistí. Sklon žlabu se směrem od nejvyššího místa zmenšuje buď plynule nebo stupňovitě ze 60° na 15° - měřeno od vodorovné roviny.

Žlab automatické pasti je uložen spádem v protisměru pohybu prasat v dopravnících tvaru V a jeho nejnižší položená část s omračovacími elektrodami zasahuje pod ústí dopravníků, čímž dochází při přechodu prasat z dopravníků k prohnutí trupů směrem dolů s následným přetočením do protisměru. Po úplném uvolnění zadní části těla prasete z dopravníků dolehne omračované zvíře celou délkou zad na dno žlabu, a tím se posune ve směru spádu tak, aby se jeho kuželová hlava zaklínila mezi elektrodami a opěrkou dolní čelisti. Tím se dosáhne spolehlivého kontaktu hlavy a omračovacích elektrod bez použití pohyblivých mechanismů. Poloha trupů prasat ve žlabu automatické omračovací pasti umožňuje fyzicky nenamáhavé upoutání zadních končetin a zavěšení na šikmý elevátor současně v průběhu omračovacího procesu.

Příklad konkrétního uspořádání automatického omračovacího zařízení dle tohoto vynálezu je znázorněn na přiložených obrázcích, kde na obr. 1 je zařízení znázorněno v podélném řezu a na obr. 2 je vyznačeno v půdorysném uspořádání.

Automatická omračovací past se skládá z dopravníků¹ ve tvaru V (obr. 1) a na ně navazujícího vlastního automatického omračovacího zařízení, jehož hlavní součástí je žlab 2. Dopravníky¹ ve tvaru V slouží k dopravě prasat z hnací uličky (není kreslena) do vlastního automatického omračovacího zařízení, a to ve stavu, kdy těla prasat jsou zafixována zaklíněním trupu s vyloučením pohybu po vlastních končetinách, a tak předávána k automatickému omrácení. Automatické omračovací zařízení se skládá ze žlabu 2, půlkruhového průřezu, jehož spád je orientován proti směru pohybu prasat v dopravnících ve tvaru V a jeho nejnižší část zasahuje pod ústí těchto dopravníků. Sklon žlabu 2 je v horní části volen ve směru 30° od vertikály, tedy ve směru šikmého elevátoru 3, kterým jsou omráčená prasata ze žlabu vytahována na vykrvovací kolej. Původní sklon žlabu 2 se ve směru shora dolů postupně zmenšuje tak, že poslední, nejnižší úsek svírá s vodorovnou rovinou úhel $(15 \text{ až } 20)^{\circ}$. V této dolní části žlabu 2 jsou pak umístěny šípově uspořádané elektrody 4 (obr. 2). Nad těmito elektrodami je koryto žlabu 2 (obr. 1) uzavřeno příčně umístěnou opěrkou 5 pro dolní čelist prasat. Elektrody 4 a opěrka 5 dolní čelisti vytváří klínovou dutinu pro zaklesnutí hlavy omračovaných prasat.

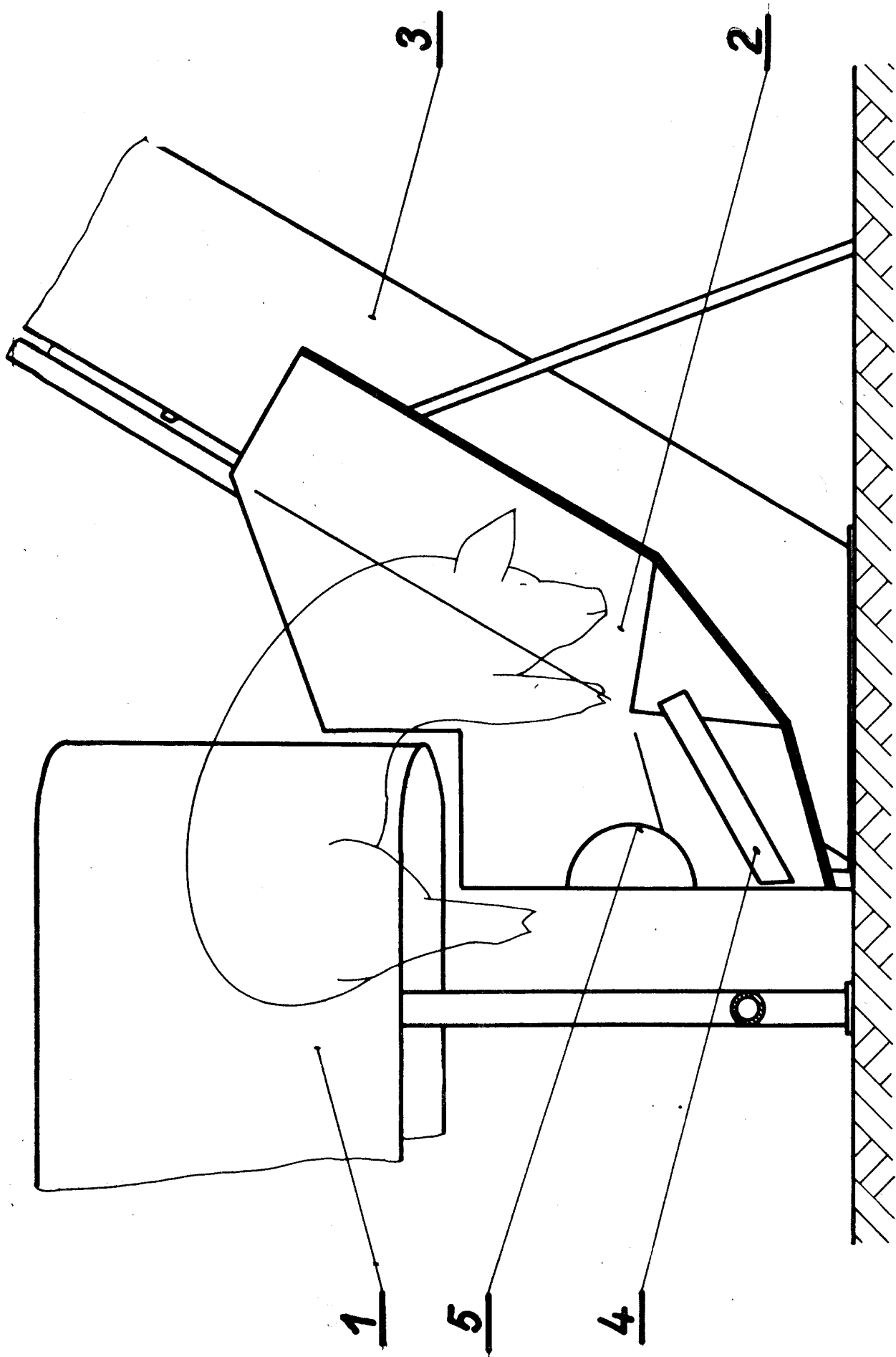
Funkce automatické omračovací pasti je následující. Prasata vycházející z klínové dutiny dopravníků ve tvaru V postupně ztrácí podepření v přední části těla, takže se ve svislé rovině ohýbají směrem dolů až horní částí rypáku narazí na spádované dno žlabu 2. Při dalším pohybu dochází k postupnému přetočení těl ve svislé rovině do protisměru tak, že prasata se ukládají ve žlabu hřbetem dolů a končetinami nahoru, přičemž se zaklíní složkou síly, úměrnou vlastní hmotnosti, hlavou mezi omračovacími elektrodami 4 a opěrkou 5 dolní čelisti. Tím je započato omračování, během něhož může být prase upoutáno za zadní končetinu a zavěšeno na svislý elevátor, kterým je po ukončeném omrácení z dutiny žlabu 2 vytaženo na vykrvovací kolej. Tento postup se během práce automatické omračovací pasti opakuje.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

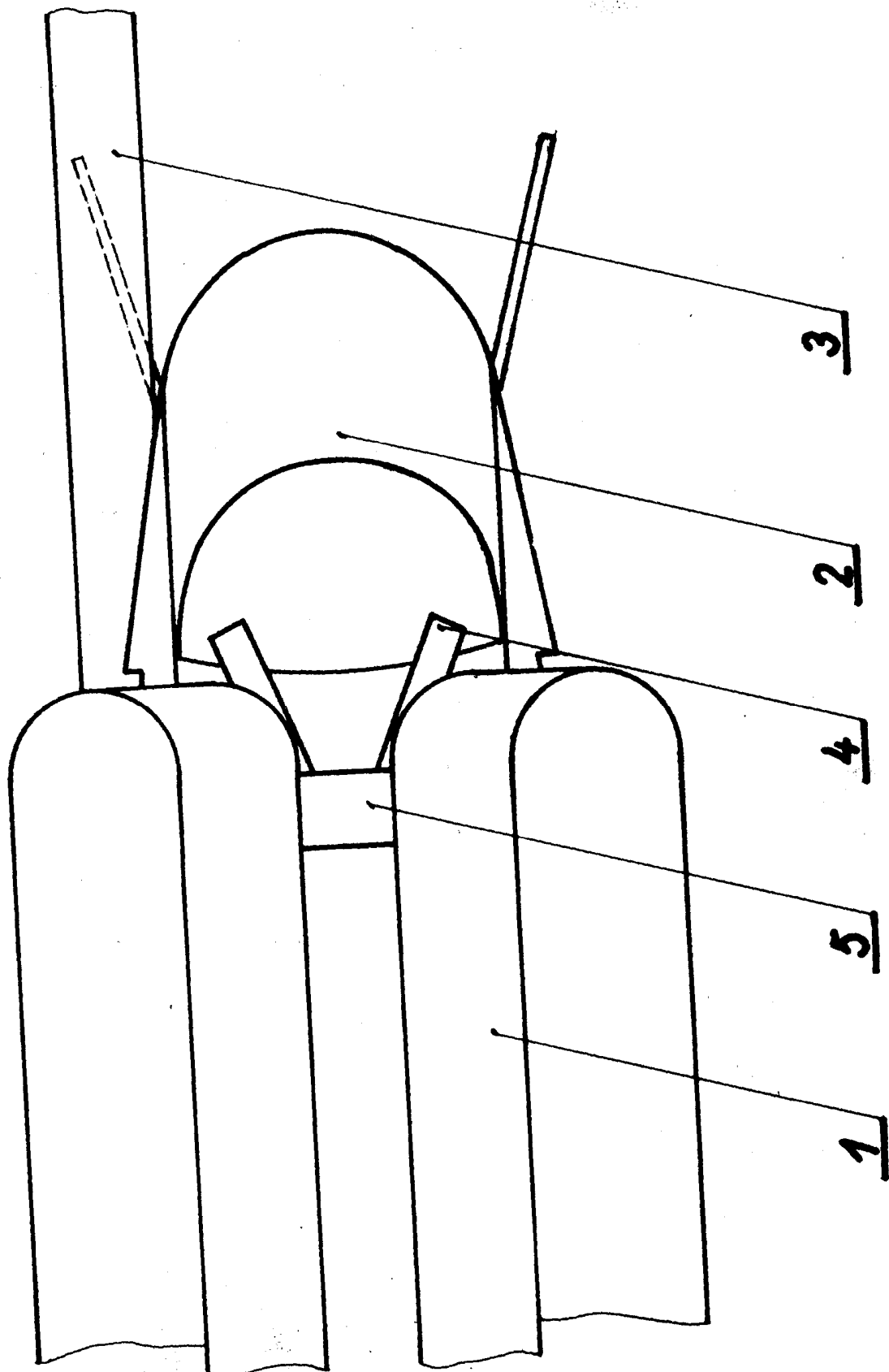
241 902

Automatická omračovací past sestávající z dopravníků uspořádaných v příčném řezu do tvaru písmene V, na jejichž výstupní stranu navazuje spádový žlab, vyznačený tím, že je orientován svým spádem proti dopravníkům (1) a jeho nejnižší část zasahuje pod jejich ústí, kde v této nejnižší části žlabu jsou umístěny šípově uspořádané elektrody (4), nad nimiž je prostor spádavaného žlabu (2) uzavřen opěrkou (5) dolní čelisti, přičemž spád žlabu ve směru od svého nejvyššího místa se sklonem 60° postupně ve směru k dopravníkům je snížen na 15° od vodorovné roviny.

2 výkresy



0br. 1



Obr. 2

Vytiskly Moravské tiskařské závody,
střed. 11 100, tř. Lidových milicí 3, Olomouc

Cena: 2,40 Kč