

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

A 22 B 3/00

(45) Vydáno 15 12 89

0402

CS 264 775 B1

Vynález se týká zařízení k přemísťování zvířat z omračovací pasti s bočním vyklápěním, na vykrvovací dráhu.

Na dosavadních jatečních opracovacích linkách se nejčastěji používá jednoduchých, na údržbu nenáročných omračovacích pastí s bočním vyprazdňováním omráčených kusů. Omráčené kusy jsou z podlahy vedle pasti zvedány a zavěšovány na vykrvovací dráhu pomocí šikmých řetězových elevátorů nebo zvedacích navíjecích zařízení bubnových, kladkostrojového typu. Omráčené zvíře, upoutané do smyčky vykrvovací kočky, je řetězovým elevátorem pomocí vykrvovací kočky vytlačeno po vzestupné nakloněné dráze na vodorovnou část vykrvovací koleje. U kladkostrojových zvedacích zařízení se vykrvovací kočka s upoutaným kusem zavěsí na závěs na konci zvedacího lana nebo řetězu, které zajistí vlastní zvednutí břemene a v závěrečné části zvedání navedení závěsu (vykrvovací kočky) a posazení na vykrvovací dráhu. Tato zařízení jsou vhodná pro linky s malými hodinovými výkony, pro výkony vyšší se tato pracovní místa zdvojují. Nevýhodou těchto zařízení je energetická náročnost a poměrně dlouhá doba, nutná pro zvednutí, a tedy přemístění kusů z podlahy na vykrvovací dráhu, která je limitem pro požadované dodržování prodlevy mezi omráčením a provedením vykrvovacího vpichu, které z technologického hlediska má být co nejkratší.

Pro jateční opracovací linky s vyššími hodinovými výkony, pohybujícími se v rozmezí 45 ks až 300 ks se s výhodou používá k omračování páru dopravníků, které jsou v příčném profilu uspořádány ve tvaru písmene V s mezerou pro končetiny v dolní části. Tyto omračovací dopravníky se s výhodou umísťují do vyvýšené polohy, a to tak, aby končetiny omračovaných zvířat, vyčnívající z mezery v dolní části páru dopravníků byly blízko ve výškové úrovni s kolejí vykrvovací dráhy při zachování přibližně rovnoběžného směru dráhy s osou symetrie páru dopravníků, tvořících omračovací past. Toto uspořádání dovoluje bezprostřední upoutání zadní končetiny v průběhu omračování tak, že v okamžiku, kdy je omráčené zvíře z dopravníků přesouváno na pevnou nakloněnou plochu, dochází k plynulému přenesení tíhy na upoutanou končetinu, a tedy i na závěs vykrvovací kočky, čímž trup omráčeného zvířete přechází pozvolna z vodorovné polohy do polohy visuté. Použití posledního popsaného zařízení je ekonomicky účelné zejména pro linky s vysokými hodinovými výkony. Není-li tato podmínka splněna, je zařízení v uvedeném uspořádání nevýhodné jednak z důvodů zejména vyšších, jak pořizovacích, tak i provozních nákladů. S ohledem na technologickou funkci zařízení, kdy se poutání kusů na vykrvovací kočku vykrvovací dráhy provádí již před opuštěním kusů V-dopravníku, toto uspořádání vyžaduje umístění pasti, tvořené V-dopravníky, nad úroveň vykrvovací dráhy, což vyžaduje zvýšení stavby budovy porážecí haly v místě omračování. Není-li tato podmínka splněna, pak je nutné použití šikmého elevátoru pro přemístění omráčených kusů na vykrvovací kolej.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny podle vynálezu, podle něhož může být k omračování použito běžné jednoduché omračovací pasti s bočním vyklápěním, která se umístí rovnoběžně podél koleje vykrvovací dráhy ve výšce, aby dno pasti bylo pod úrovní této vykrvovací dráhy. Prostor mezi pastí a vykrvovací kolejí se vyplní sklápěcím žlabem, zabudovaným v mezeře podlahy mezipatra, na kterém stojí omračovací past. Sklápěcí žlab je na straně, kde se nachází zadní končetiny omráčených zvířat, uložen otočně. Na straně, kde je umístěna hlava, je buď podepřen nebo zavěšen pomocí hydraulických válců. V případě, že klopný moment sklápěcího žlabu je vyvážen vyvažovací hmotou, může být sklápěcí žlab ve výchozí - vodorovné poloze zajištěn alternativně mechanickou západkou. Otvor pro průchod vykrvovací dráhy a výjezd vykrvovacích koček v čelní stěně, oddělující prostor mezipatra (omračování) od ostatního porážkového prostoru je vyplněn buď výkyvnými nebo posuvnými dveřmi. Tyto dveře jsou mechanicky svázány s pohybem sklápěcího žlabu.

Použitím sklápěcího žlabu, umístěného pod úrovní vykrvovací dráhy a uloženého ve vybrané podlahy zvýšeného mezipatrového omračovacího prostoru je umožněno spolehlivé převěšení omráčených kusů, na něm ležících, na vykrvovací kolej, a to bez použití jakéhokoliv zvedacího zařízení. Nakláněním sklápěcího žlabu a jeho snížením na straně uložení hlavy dochází k pozvolnému sklouzávání těla omráčeného zvířete, které je svou zadní končetinou ještě

před začátkem sklápění sklápěcího žlabu upoutáno ve smyčce vykrvovací kočky, zavěšené na vykrvovací dráze. Klouzavým pohybem těla dochází k plynulému přechodu kusů z vodorovné polohy do polohy vertikální. Současně s tím dojde k plynulému přenosu tíže, dané hmotností kusu, ze sklápěcího žlabu na závěs vykrvovací kočky. Tento způsob neklade požadavky na typ použité omračovací pasti. Ve srovnání s dosud používaným způsobem v kombinaci omračovacích V-dopravníků, kdy dopravníky musí být umístěny nad vykrvovací dráhu, způsob dle vynálezu vyžaduje umístění podlahy pasti pod úroveň vykrvovací dráhy, z čehož vyplývá výhodnější uspořádání stavebního pláště budovy.

Přemísťování omráčených zvířat na kolej vykrvovací dráhy a zařízení dle vynálezu jsou znázorněny na přiložených obrázcích. Na obr. 1 je příčný řez podlahou zvýšeného mezipatra, z něhož je patrné prostorové uspořádání a vzájemná poloha omračovací pasti, sklápěcího žlabu a koleje vykrvovací dráhy. Obr. 2 znázorňuje podélný řez mezipatrem a současně vyznačuje fázi přechodu kusů z vodorovné polohy do visu, která je charakteristická pro funkci zařízení tohoto patentu.

Omračovací past 1 (obr. 1) s bočním vyprazdňováním libovolného typu je umístěna na podlaze 2 zvýšeného mezipatra, nacházejícím se ve vzdálenosti 1,0 m až 1,5 m pod kolejí vykrvovací dráhy 3, umístěné v porážecí hale ve výšce, navazující na výšku další opracovací dráhy nebo opracovacího dopravníku, na němž se provádí další navazující technologická operace. Pracovní prostor nad podlahou 2 mezipatra je od ostatních technologických prostorů porážecí haly oddělen mezistěnou 10 (obr. 2). Podlaha 2 mezipatra (obr. 1) vedle omračovací pasti 1 a současně pod kolejí vykrvovací dráhy 3 je přerušena a mezeru v ní je vyplněna sklápěcím žlabem 4. V zákrytu s mezerou podlahy je přerušena i oddělovací mezistěna 10 při vytvoření průchodu pro kolej vykrvovací dráhy 3 a přesun omráčených kusů. Průchod v mezistěně je uzavřen výkyvnými nebo vertikálně posuvnými dveřmi 7. Tyto dveře jsou mechanicky funkčně spojeny např. lanem 9 pomocí kladky 8 (obr. 1) s pohybem sklápěcího žlabu 4, a to tak, že se otevírají současně snižováním sklápěcího žlabu 4 a naopak.

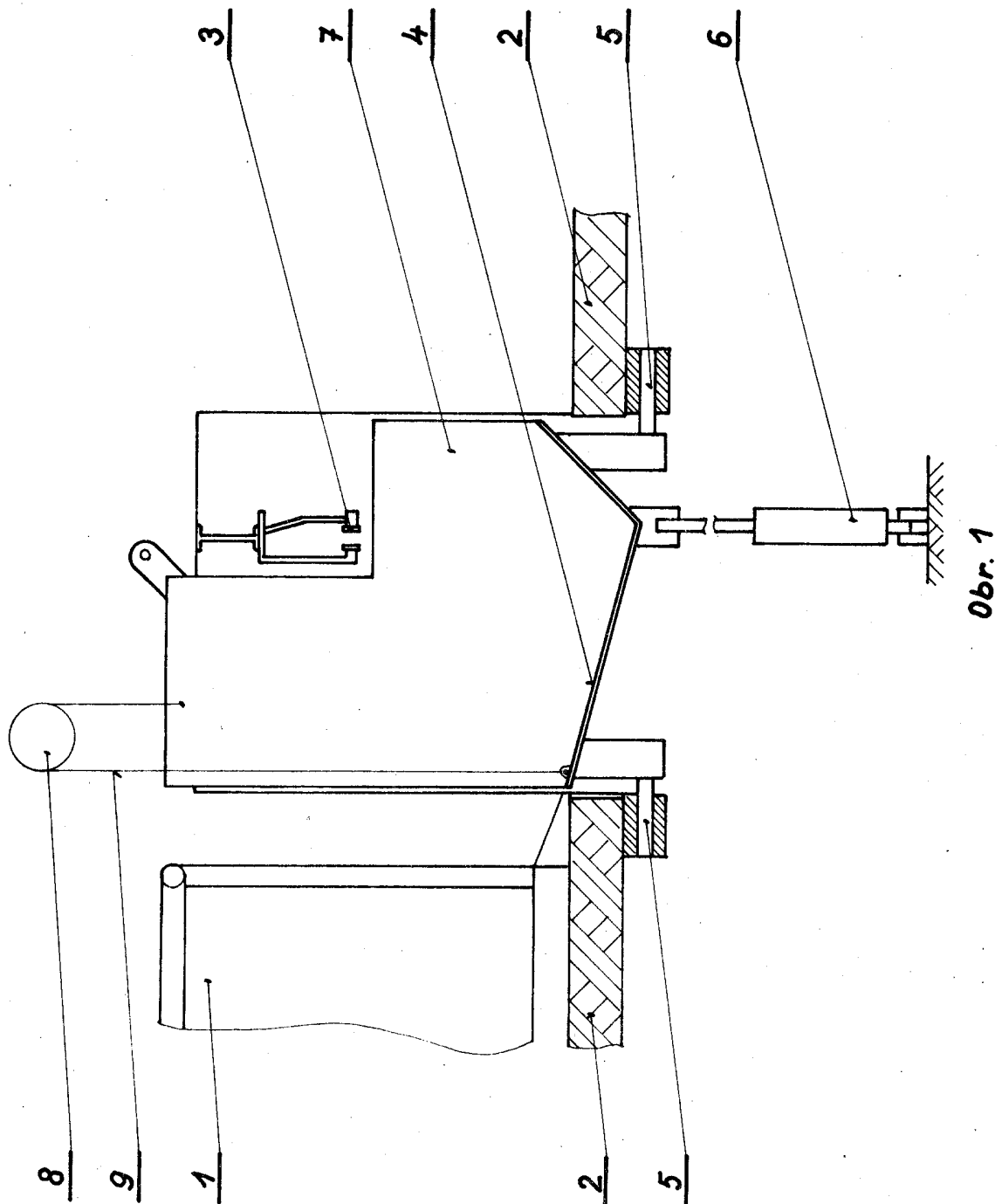
Sklápěcí žlab 4 (obr. 2) je na straně, kde se nachází zadní končetiny omráčených zvířat, uchycen v podlaze mezipatra otočně pomocí ložisek a čepů 5. Strana sklápěcího žlabu přivrácená k opracovací lince je v základní vodorovné poloze držena nejlépe hydraulickým válcem 6. Alternativně může být poměr hmotností výkyvných dveří a sklápěcího žlabu 4 uspořádán tak, že dveře tvoří vyvažovací hmotu sklápěcího žlabu, udržující nezátížený žlab ve vodorovné poloze. Pak může být sklápěcí žlab v této poloze zajištěn jen západkou. V tomto případě se docílí sklopení sklápěcího žlabu 4 převahou klopného momentu žlabu, zatíženého tělem omráčeného zvířete, zatímco prázdný sklápěcí žlab je do základní polohy vrácen působením klopného momentu výkyvných nebo posuvných dveří. Ovládání funkce omračovací pasti a sklápěcího žlabu 4 je vzájemně elektrickou cestou blokováno tak, že sklápěcí žlab nelze sklonit do šikmé polohy, pokud omráčené zvíře nevypadne z pasti. Rovněž tak nelze otevřít vstupní dveře omračovací pasti, pokud se sklápěcí žlab 4 nevrátí do výchozí vodorovné polohy.

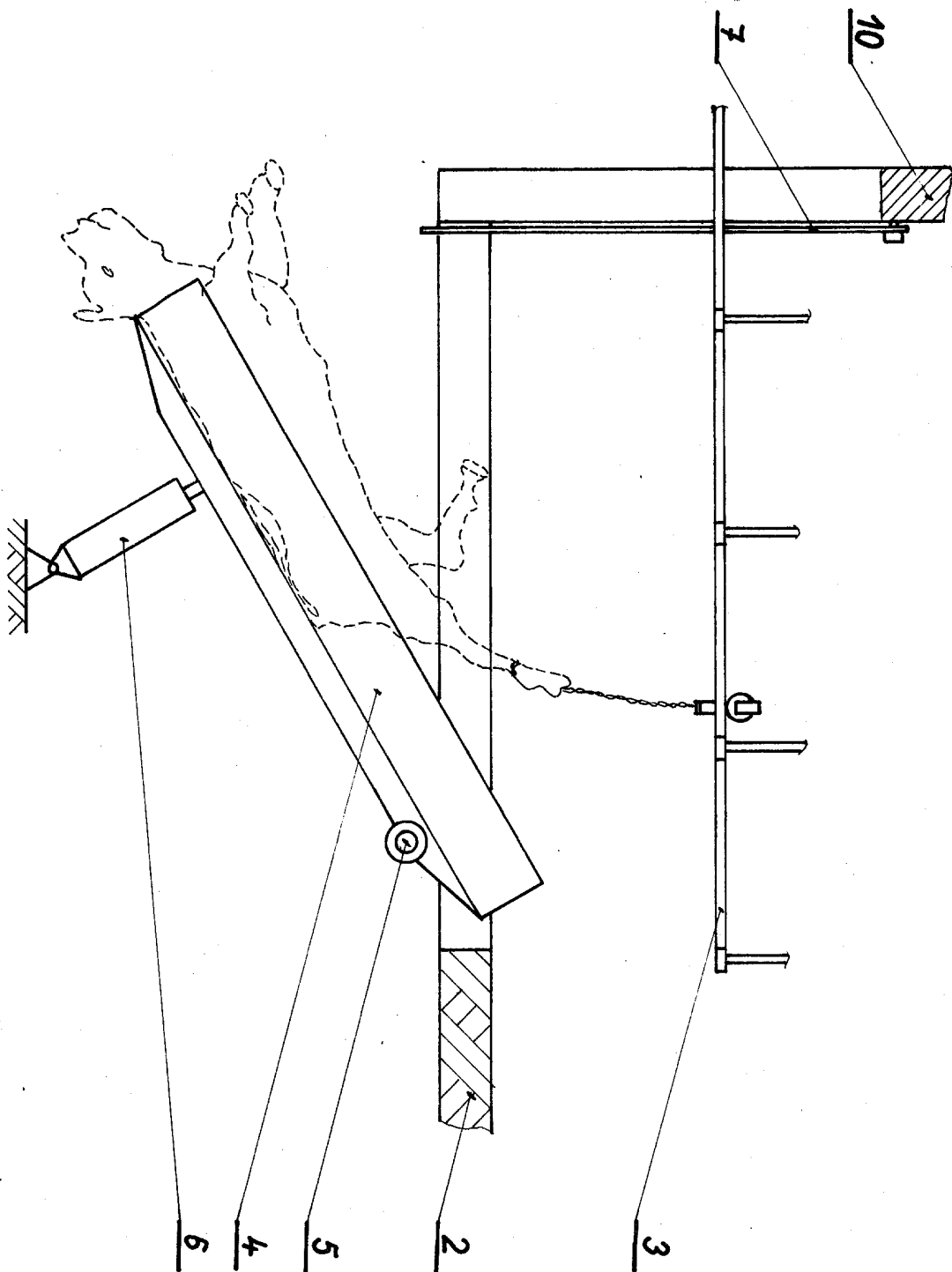
Po omráčení zvířete v omračovací pasti 1 (obr. 1) a po odjištění pasti se toto po nakloněné rovině vykutálí na sklápěcí žlab 4. Po upoutání zadní končetiny do oka vykrvovací kočky, pojíždějící po koleji vykrvovací dráhy 3 se sklápěcí žlab 4 nakloní (viz obr. 2) tak, že omráčený kus pozvolna klouže do nižší polohy tak, že plynule dojde ke změně z vodorovné do vertikální polohy, přičemž se hmotnost zvířete přenesla na vykrvovací závěs. Vzápětí nato se sklápěcí žlab vrací do výchozí, vodorovné polohy. Tento děj se v průběhu práce opakuje.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení k přemísťování omráčených zvířat na kolej vykrvovací dráhy z pasti umístěné na podlaze mezipatra vyznačující se tím, že v podlaze mezipatra (2) vedle podélného boku omračovací pasti (1) je vybrání, ve kterém je uložen sklápěcí žlab (4), výkyvný ve svém podélném směru ve vertikální rovině, nad nímž je umístěna vykrvovací kolej (3), přičemž vzdálenost sklápěcího žlabu od vykrvovací koleje je pro poutání zadních končetin omráčených, na sklápěcím žlabu (4) uložených zvířat do smyčky vykrvovacích koček.

2 výkresy





Obz. 2