



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

196 544

(11) (B1)

A 01 K 1/015

(51) Int. Cl. N 01 K 1/00

(61)
(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 16 04 75
(21) PV 2616-75

(40) Zveřejněno 31 07 79
(45) Vydáno 01 4 82

75)
Autor vynálezu ŠVEC FRANTIŠEK, NITRA a PAUER GUSTAV, dipl. tech., NITRA

4) Tandemový izolovaný rošt pro bezstelivové ustájení

1

Předmětem vynálezu je konstrukční řešení roštu pro bezstelivové ustájení hospodářských zvířat, hovězího dobytka, dojníc, telat, vepřů i ovcí pro volný i vázaný systém ustájení nebo odchovu.

Doposud používané rošty slouží jako prodloužené státní nebo ležadlo a jejich funkcí je propouštět výkaly a moč jednak vlastní vahou nebo prošlapem zvířat do dalších technických zařízení pro odvod výkalů s přeronomým nebo jiným dokonalejším systémem. Rošty různé konstrukce jsou doposud vyráběny z ocelových nebo jiných kovových profilů kruhového, čtvercového nebo odlélníkového průřezu, vhodně dimenzovaných stěn s ohledem na zatížení i v žádané rozteči podle půdorysné plochy paznechtu zvířat. Takto konstruované rošty způsobují z celkového ustájeného množství zvířat předčasné vyřazení u 25 - 35 % za rok z důvodu vzniku otoku metapakpálních matatarzálních kloubů, deformací končetin, poškození paznechtů jejich deformací, odlomením, poraněním, otlakem nebo jiným mechanickým a trvalým poškozením. Při změně polohy zvířete ve stání a jeho ležení dochází u hovězího skotu k poranění nebo i odtržení struků z vemene k prochlazení a zápalům vemene. Usnadnění provedení roštů z uvedených důvodů nevyhovuje zooveterinárním a provozním požadavkům, navíc rošty vlivem agresivních účinků výkalů a zejména moče korodují a jsou velmi těžko čistitelné. Uvedené nevýhody jsou překážkou požadovaného širšího uplatnění bezstelivového roštového ustájení v jednopodlažních i vícepodlažních stájích.

Uvedené nedostatky odstraňuje konstrukční řešení tandemového izolovaného roštu pro bezstelivové ustájení hospodářských zvířat podle vynálezu vyznačené tím, že profil 1 kruhového průřezu z plastické hmoty nebo pryže se stanoveným stupněm změkčení, vhodné délky a jehož nedělitelnou částí je vhodný upevňovací prvek 2 příslušného tvaru kryje ocelové nebo jiné kovové profily kruhového, čtvercového nebo obdélníkového průřezu 3 tvořící rošt. Trubková část profilu 1 naplněná vzduchem nebo alternativně teplou vodou nebo párou vytváří pružný elastický člen s tvarovou pamětí která se projeví střídáním dynamické zátěže. Při zatížení profilu 1 vahou zvířete přes půdorysnou plochu paznechtu vytvářejí sousedící a protilehlé části tohoto profilu souvislou a rovnou nosnou plochu, která tvoří oporu půdorysné ploše paznechtu v rozsahu 95 - 100%. Pro zvíře se tak vytvářejí fyziologické pocity imitované podestýlky. V poloze, kdy zvíře leží vzniká působením váhy zvířete souvislý, plný a rovný podklad se znaky elasticity a vyhovujícím stupněm změkčení. Vlivem nízké tepelné vodivosti plastických hmot nebo pryže nedochází k podchlazení a prochlazení vemene, naopak je možné v zimních měsících využít vhodně uzavřený nebo i odtržení struků z vemene k prochlazení a zápalům vemene. Dosavadní provedení roštů z uvedených důvodů nevyhovuje zooveterinárním a provozním požadavkům, navíc rošty vlivem agresivních účinků výkalů a zejména moče korodují a jsou poměrně těžko čistitelné. Uvedené nevýhody jsou překážkou požadovaného širšího uplatnění bezstelivového roštového ustájení v jednopodlažních i vícepodlažních stájích.

Uvedené nedostatky odstraňuje konstrukční řešení tandemového izolovaného roštu pro bezstelivové ustájení hospodářských zvířat podle vynálezu vyznačené tím, že profil 1 kruhového průřezu z plastické hmoty nebo pryže se stanoveným stupněm změkčení, vhodné délky a jehož nedělitelnou částí je vhodný upevňovací prvek 2 příslušného tvaru kryje ocelové nebo jiné kovové profily kruhového, čtvercového nebo obdélníkového průřezu 3 tvořící rošt. Trubková část profilu 1 naplněná vzduchem nebo alternativně teplou vodou nebo párou vytváří pružný elastický člen s tvarovou pamětí, která se projeví střídáním dynamické zátěže. Při zatížení profilu 1 vahou zvířete přes půdorysnou plochu paznechtu vytvářejí sousedící a protilehlé části tohoto profilu souvislou a rovnou nosnou plochu, která tvoří oporu půdorysné ploše paznechtu v rozsahu 95 - 100%. Pro zvíře se tak vytváří fyziologické pocity imitované podestýlky. V poloze, kdy zvíře leží vzniká působením váhy těla zvířete souvislý, plný a rovný podklad se znaky elasticity a vyhovujícím stupněm změkčení. Vlivem nízké tepelné vodivosti plastických hmot nebo pryže nedochází k podchlazení a prochlazení vemene, naopak je možné v zimních měsících využít vhodně uzavřený systém profilů 1 jednotlivých roštů na napojení přívodu teplé vody nebo páry. Při vstávání zvířete se odstraní nebo sníží nebezpečí poranění nebo odtržení struků vemene.

Profil 1 kruhového průřezu zaručuje propadavost výkalů až na 99%, čím se odstraňuje nebo podstatně snižuje potřeba živé práce na čištění roštů od výkalů.

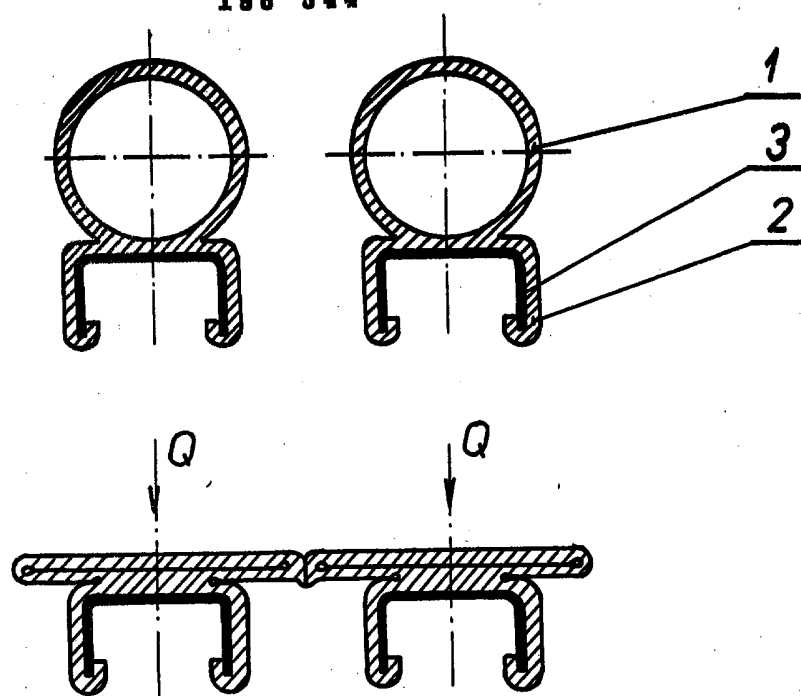
Konstrukční řešení podle vynálezu je dále popsáno a znázorněné na přiloženém výkrese, kde značí: obr. 1 - konstrukční řešení tandemového izolovaného roštu a schématické znázornění mechanismu jeho funkce, obr. 2 - alternativní řešení uzavřeného systému roštů pro napojení teplé vody nebo páry.

Vynález je možné s výhodou použít ve starších, renovovaných nebo nověbudovaných objektech pro odchov hospodářských zvířat s bezstelivovým ustájením.

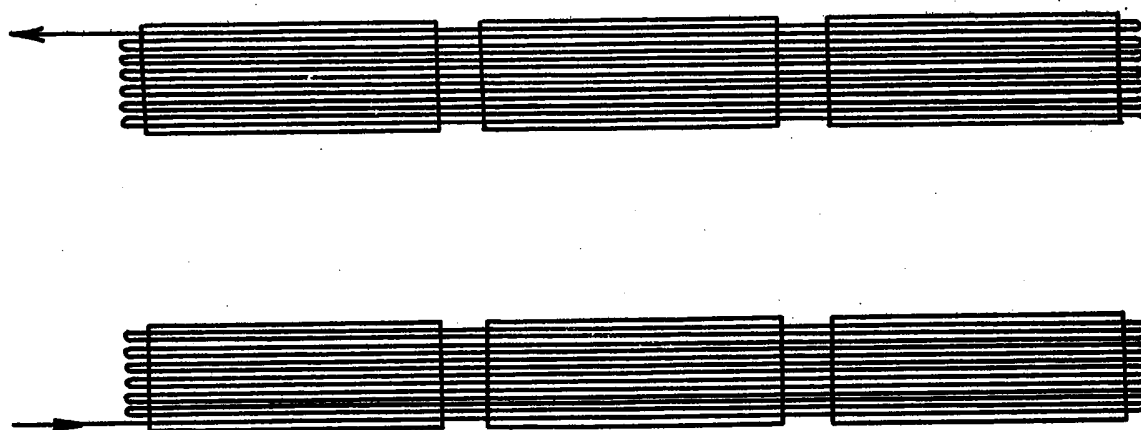
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Tandemový izolovaný rošt pro bezstelivové ustájení zvířat vyznačený tím, že profil 1 kruhového průřezu s upevňovacím prvkem 2 který je jeho součástí kryje ocelový nebo jiný kovový profil 3 tvořící rošt.
2. Tandemový izolovaný rošt podle bodu 1, vyznačený tím, že sousedící a protilehlé části profilu 1 po zatížení vytvářejí souvislou a rovnou plochu přičemž se profil 1 po odlehčení vrátí do původní polohy.
3. Tandemový izolovaný rošt podle bodu 1 a 2 vyznačený tím, že vhodně uzavřený systém roštů skládajících se z profilů 1 je možné s výhodou napojit na přívod teplé vody nebo páry.
4. Tandemový izolovaný rošt podle bodu 1, 2 a 3 vyznačený tím, že profil 1 je vyroben z plastické hmoty.
5. Tandemový izolovaný rošt podle bodu 1, 2 a 3 vyznačený tím, že profil 1 je vyroben z pryže.

2 výkresy



Obr. 1



Obr. 2