



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

201 172

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita

(22) Přihlášeno

(21)

13 01 78

PV 250-78

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

(40) Zveřejněno

29 02 80

(45) Vydáno

01 03 83

(75)

Autor vynálezu

HÁJEK JAN ing., ZÁŘECKÝ MIROSLAV ing., TOBIŠKOVÁ JAROSLAVA ing.,
KOSTELEČ NAD ORLICÍ

(54)

Výhřevná elektrická deska pro lokální ohřev selat

1

Vynález řeší lokální ohřev selat elektrickými výhřevnými deskami.

Nejpoužívanějším způsobem lokálního ohřevu sajících selat v porodnách prasnic v současné době je ohřev sáláním shora elektrickými infrazářiči nebo infralampami. Zvýšená teplota shora a chladnější podlaha nepůsobí optimálně, neboť selata jsou ochlazována v nejchoulostivější břišní partii. Zdroje sálavého tepla se vyznačují vysokou spotřebou elektrické energie. Výhodnějším způsobem lokálního ohřevu selat je ohřev spodní, jehož představitelem jsou v současné době elektrické výhřevné desky s keramickými topnými články. Nevýhodou popsaných desek je, že neodpovídají svými rozměry vyráběným kotcům a především jejich nadměrná výška vyžaduje buď zapuštění do podlahy kotce, nebo vytvoření šikmého náběhu pro snadnější přístup selat. Zásah do podlahy stále vyžadují i elektrické topné tyče vyráběné pro lokální ohřev selat v cizině. Elektrické podušky nebo přikrývky nelze pro lokální ohřev selat použít, protože svou nevodotěsnou a nepevnou konstrukcí nevyhovují bezpečnostním předpisům pro stájové prostředí.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny elektrickými výhřevnými deskami podle vynálezu, jejichž podstatou je, že odporový vodič je fixován spojovací výplní na nosnou desku v jeden celek, který je vodotěsně uzavřen mezi vrchní krytinu a lemy. Odporový vodič o malém průřezu a značné délce je rovnoměrně rozložený a fixovaný v celé ploše výhřevné des-

201 172

ky např. zalitím do šamotové hmoty. Odporový vodič je napájen proudem o bezpečném napětí 24 nebo 12 V, což vyhovuje předpisům bezpečnosti práce a požární ochrany. Tuhost a pevnost výhřevné desky je zajištěna nosnou deskou zhotovenou například z azbestocementu, která je umístěná pod topnou vrstvou a která zabezpečuje i tepelnou izolaci oproti podlaze stáje. Topná vrstva s nosnou deskou jsou vodotěsně uzavřeny mezi vrchní a spodní krytinu a spojovací lemy. Vrchní krytina může být tvořena např. plechem s nalepenou dezénovou gumovou podlahovinou. Plech má ohnutý lem, který ochrání vnější hranu desky. Spojovací lemy mohou být pevně spojeny se závěsy určenými ke sklopnému upevnění výhřevné desky na hrazení kotoč. Vrchní a spodní krytina i vodotěsný spojovací lem mohou být vytvořeny ze stejnorodého kompaktního materiálu. Vývod odporového vodiče z desky je proveden kabelem a ukončen bezpečnostní zásuvkou.

Použitím odporového vodiče jako zdroje tepla se dosahuje minimální tloušťky výhřevné desky při zachování požadavku na pevnost. Proto není třeba vytvářet náběh pro snadnější přístup selat, ani jakékoliv stavební úpravy podlah stájí. Desky lze vyrábět v libovolných rozměrech, což umožní využívat spodní ohřev selat ve všech typech kotoč. Při zajištění optimální povrchové teploty desek je spotřeba elektrické energie nižší než u infrazářičů i topných desek dosud používaných. Vodotěsným uzavřením topné vrstvy mezi krytinu a lemy je zaručena dlouhodobá životnost výhřevných desek.

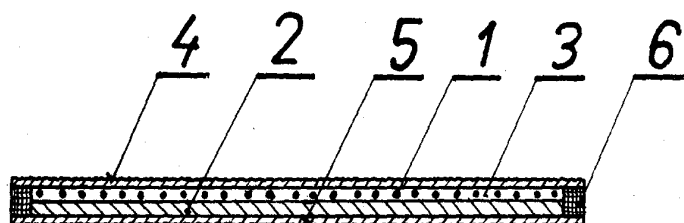
Na přiloženém výkresu je znázorněn příklad provedení elektrické topné desky podle vynálezu, kde obr. 1 je půdorys desky a obr. 2 je příčný řez deskou.

Zdrojem tepla je odporový vodič 1 rovnoměrně rozložený v celé ploše výhřevné desky (obr. 1) a fixovaný spojovací výplní 3 na nosnou desku 2 (obr. 2). Nosná deska 2 s odporovým vodičem 1 vzájemně fixované spojovací výplní 3 v jeden celek jsou vodotěsně uzavřeny mezi vrchní krytinu 4, spodní krytinu 5 a lemy 6. Výstupní kabel 7 je opatřen bezpečnostní zásuvkou 8.

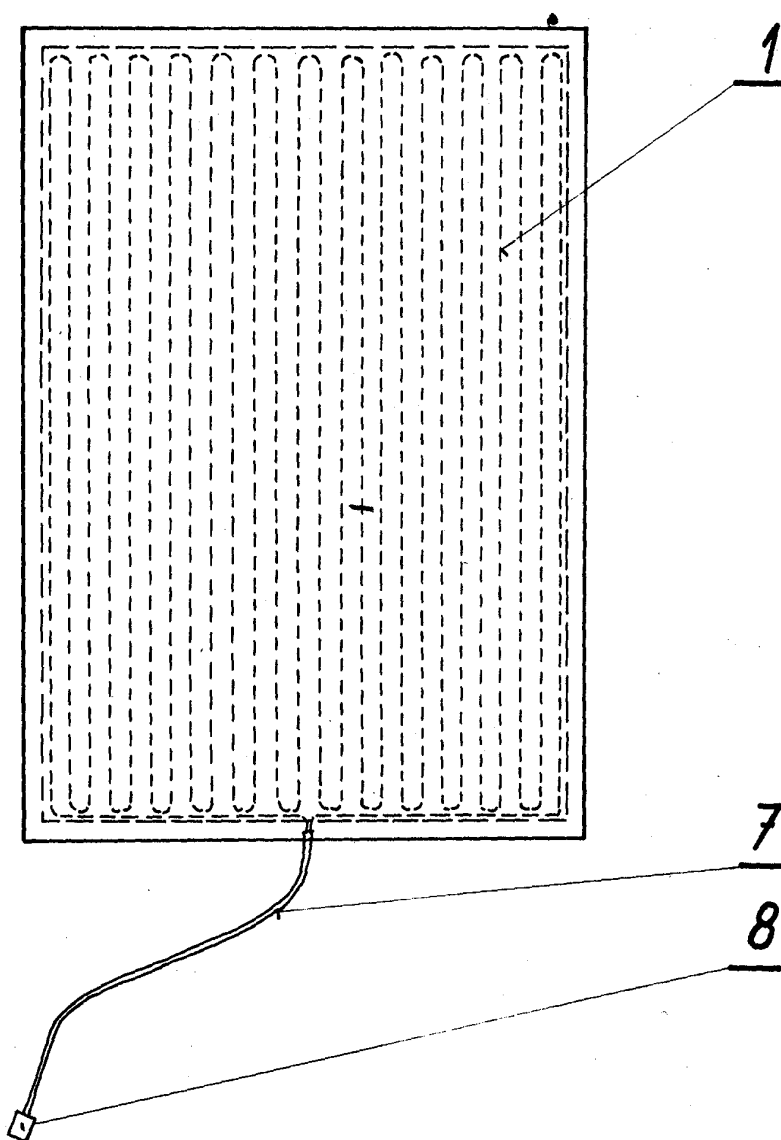
Jako zdroj tepla pro výhřevné desky lze použít i topnou fólii. Výhřevné desky podle vynálezu určené pro sající selata lze použít i pro jiné kategorie prasat, nebo pro jiné druhy zvířat.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Výhřevná elektrická deska pro lokální ohřev selat, kde zdrojem tepla je odporový vodič rovnoměrně rozložený po celé ploše výhřevné desky, vyznačená tím, že odporový vodič (1) je fixován spojovací výplní (3) na nosnou desku (2) v jeden celek, který je vodotěsně uzavřen mezi vrchní krytinu (4), spodní krytinu (5) a lemy (6).
2. Výhřevná elektrická deska pro lokální ohřev selat podle bodu 1, vyznačená tím, že vrchní krytina (4), spodní krytina (5) a lemy (6) jsou ze stejnorodého kompaktního materiálu.



Obr. 2



Obr. 1