



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

202953

(11)

(B1)

/22/ Přihlášeno 04 05 77
/21/ /PV 2939-77/

(51) Int. Cl.³
A 01 K 11/00//
G 02 F 7/00

(40) Zveřejněno 30 05 80

(45) Vydáno 15 10 82

(75)
Autor vynálezu

HELCL JIŘÍ ing., LINEK JAN ing., NAVRÁTIL VÁCLAV ing.
a VELEBIL MILOSLAV doc. ing. CSc., PRAHA

(54) Zařízení pro samočinnou identifikaci jednotlivých kusů dobytka

Vynález řeší zařízení pro samočinnou identifikaci jednotlivých kusů dobytka ve stádu.

Dosud známá identifikační zařízení jsou založena na použití individuálních radiových vysílačů nebo magnetických kódových hřebíků či tabulek, které jsou upevněny nebo voperovány na jednotlivé kusy dobytka a pomocí speciálních přijímačů nebo snímačů kódů jsou jednotlivé kusy identifikovány. Tato zařízení jsou pro větší stáda příliš nákladná, voperování identifikačních prvků může nepříznivě ovlivňovat zdravotní stav zvířat.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje identifikační zařízení podle vynálezu, jehož podstatou je, že využívá pro samočinnou identifikaci jednotlivých kusů opticky rozlišitelné identifikační značky a rozpoznávání těchto značek provádí pomocí optickoelektrického rastrového převodníku spojeného s elektronickým vyhodnocovacím blokem. Opticky rozlišitelné identifikační značky jsou běžně používány pro neautomatickou identifikaci a mohou být vytvořeny na kůži, umístěny na obojku nebo štítku upevněném v uchu nebo jiným způsobem, který nemá nežádoucí zdravotní účinky. Uvedené identifikační značky mohou být výhodně tvořeny řadou pruhů různé šířky.

Identifikační zařízení podle vynálezu je výhodné zejména pro větší stáda, protože opticky rozlišitelné identifikační značky umístované na všech kusech dobytka jsou nenákladné a zařízení pro rozpoznávání značek je jediné pro mnoho kusů dobytka. Při snímání značek tvořených řadou pruhů různé šířky optickoelektrickým převodníkem s řádkovým rastrem vzniká při vhodné orientaci pruhu šířkově modulovaný impulsní signál, vedoucí na jednoduchou konstrukci elektronického vyhodnocovacího bloku.

Na připojených výkresech je znázorněn příklad provedení zařízení pro samočinnou identifikaci jednotlivých kusů dobytka podle vynálezu, kde na obr. 1 je uvedeno schéma zařízení a na obr. 2 provedení opticky rozlišitelných značek. Opticky rozlišitelná identifikační značka 1 je umístěna na dobytčeti /obr. 1/. Optickoelektrický rastrový převodník 2 je tvořen kamerou průmyslové televize a je zaměřen na prostor identifikace dobytka 3. Jakmile značka 1 přijde

do zorného pole převodníku 2, moduluje jeho výstupní signál způsobem charakteristickým pro danou značku. Identifikační značky znázorněné na obr. 2 odpovídají dvojkovým číslům 0011 a 0101. Při snímání těchto značek kamerou průmyslové televize se v jejím výstupním signálu objevují kratší impulsy odpovídající užším čarám a delší impulsy odpovídají širším čarám.

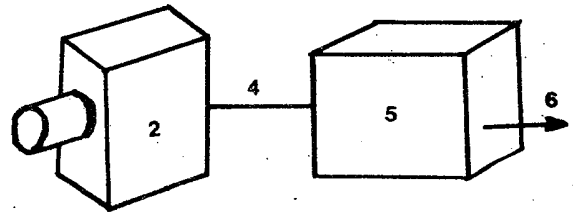
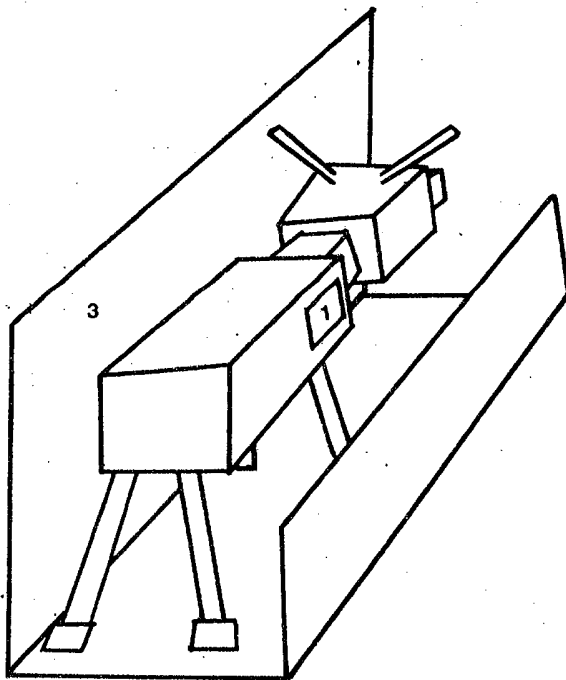
Signál převodníku 2 se předává pomocí elektrické vazby 4 do elektronického vyhodnocovacího bloku 5, který tento signál vyhodnocuje, a výsledek, tj. zprávu o tom, který kus dobytka byl identifikován, vydává do informačního kanálu 6.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

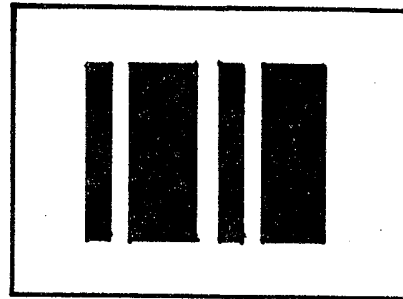
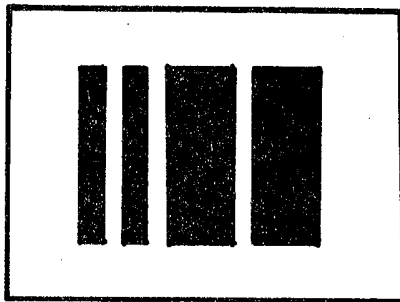
1. Zařízení pro samočinnou identifikaci jednotlivých kusů dobytka, vyznačené tím, že sestává z opticky rozlišitelných identifikačních značek /1/ umístěných na jednotlivých kusech dobytka, z optickoelektrického rastrového převodníku /2/ zaměřeného na prostor identifikace dobytka /3/ a z elektronického vyhodnocovacího bloku /5/ napojeného na informační kanál /6/, přičemž elektronický blok /5/ je napojen pomocí elektrické vazby /4/ na optickoelektrický rastrový převodník /2/.

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že každá identifikační značka /1/ je tvořena řadou opticky rozlišitelných pruhů různé šířky.

1 list výkresů



OBR. 1.



OBR. 2.