



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

223748
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
A 01 J 7/00

(22) Přihlášeno 09 03 82

(21) {PV 1601-82}

(40) Zveřejněno 28 01 83

(45) Vydáno 15 04 86

(75)

Autor vynálezu

LOUDA JINDŘICH ing. CSc., PRAHA, JANÁL RUDOLF doc. CSc., ŘEVNICE

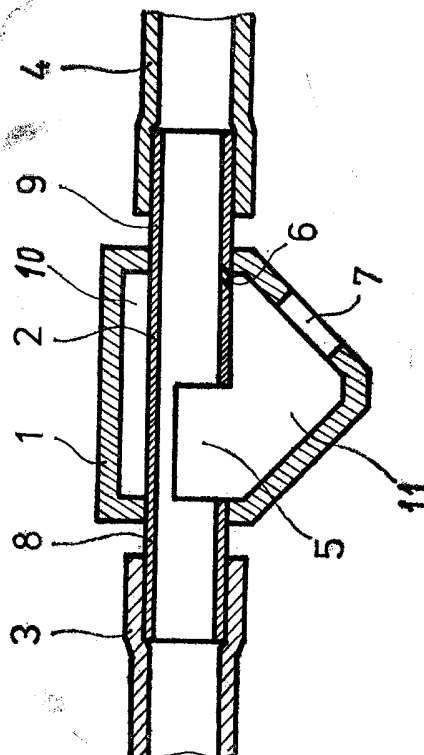
(54) Držák sondy

1

Vynález se týká držáku pro montáž konduktometrické sondy do mléčného potrubí. Podstatou řešení je to, že držák sondy sestává z komory, jejíž horní část je opatřena vstupním a výstupním hrdlem.

Spodní část komory je opatřena otvorem pro montáž sondy, přičemž výstupní hrdlo, s výhodou zasahující do komory, je s výhodou opatřeno otvorem u vnitřní stěny komory.

2



Vynález se týká držáku sondy, určeného především pro montáž konduktometrické sondy do potrubí, jímž proudí měřená kapalina.

Bylo prokázáno, že na základě elektrické vodivosti mléka lze indikovat změnu zdravotního stavu dojnice a nepřímo též kvalitu mléka. Současné typy dojíčích zařízení většinou neumožňují montáž konduktometrické sondy do systému bez zvláštních technických úprav. Elektrická vodivost mléka se dosud měří až na výjimky neautomaticky, a to s využitím meziooperace odběru vzorů mléka do připravených nádobek, načež je do vzorků mléka ponořena konduktometrická sonda a pak provedeno měření. Je zřejmé časová i technická náročnost této metody, nehledě na často obtížný odběr vzorků. V některých případech lze sondu instalovat do plovákového průtokoměru mléka, a to po provrtání stěny průtokoměru a po montáži sondy do vzniklého otvoru. Ve většině případů není podobná technická úprava možná a použití sondy pro kontinuální měření žádaného parametru kapaliny přímo v potrubí je vyloučeno.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny použitím držáku sondy podle vynálezu. Podstatou řešení je, že držák sondy sestává z komory, jejíž horní část je opatřena vstupním hrdlem a výstupním hrdlem. Spodní část komory je opatřena otvorem pro montáž sondy, přičemž výstupní hrdlo s výhodou zasahující do komory je s výhodou opatřeno otvorem u vnitřní stěny komory.

Držák sondy je vhodný například pro montáž konduktometrické sondy do mléčné hadice, kde je snímána elektrická vodivost protékajícího dojeného mléka. Použití držáku sondy je mnohdy jediným řešením, jak instalovat konduktometrickou sondu do

mléčného potrubí tak, aby aktivní prostor sondy byl v průběhu měření zaplněn požadovaným množstvím mléka, aniž by byly negativně ovlivněny parametry dojíčícího zařízení.

Držák sondy podle vynálezu a příklad způsobu jeho montáže do potrubí je znázorněn na obr. 1.

Držák sondy podle vynálezu sestává z komory 1, kterou prochází trubka 2 dělicí komoru 1 na horní část 10 a spodní část 11. Jeden konec trubky 2 tvoří vstupní hrdlo 8 a druhý konec trubky 2 tvoří výstupní hrdlo 9. Ve střední části trubky 2, nacházející se uvnitř komory 1 je vytvořen přítokový otvor 5 a u vnitřní stěny komory 1 je vytvořen výtokový otvor 6. Ve spodní části 11 komory 1 je otvor 7 pro sondu. Na vstupní hrdlo 8 je nasazeno přívodní potrubí 3 a na výstupní hrdlo 9, které je blíže výtokového otvoru 6, je nasazeno výstupní potrubí 4.

Měřená kapalina je přiváděna přívodním potrubím 3, protéká vstupním hrdlem 8 a po zaplnění komory 1 do výše výstupního hrdla 9, odtéká přebytečná kapalina výstupním hrdlem 9 do výstupního potrubí 4. Po ukončení dodávky kapaliny z přívodního potrubí 3, postupně odtéká v komoře 1 nahromaděná kapalina výtokovým otvorem 6 do výstupního potrubí 4, čímž je zabezpečeno co nejnižší množství kapaliny, které zůstává po ukončení měření v komoře 1. Pro správnou činnost zařízení je důležité, aby výústění přívodního potrubí 3 bylo výše než ústí výstupního potrubí 4.

Držák sondy lze s výhodou používat zejména v dojárnách. Lze jej však použít i v jiných technologických procesech, kde je nutná přímá montáž vhodné sondy do potrubí a je třeba u kapaliny kontinuálně sledovat příslušnou fyzikální veličinu.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Držák sondy určený zejména pro montáž konduktometrické sondy do mléčného potrubí, vyznačující se tím, že sestává z komory (1), jejíž horní část (10) je opatřena vstupním hrdlem (8) a výstupním hrdlem (9) a

spodní část (11) komory (1) je opatřena otvorem (7), přičemž výstupní hrdlo (9) s výhodou zasahující do komory (1) je s výhodou opatřeno otvorem (6).

