



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

(11) 264180

(13) B1

(21) PV 4005-87.N
(22) Prihlášené 01 06 87

(40) Zverejnené 17 10 88
(45) Vydané 15 07 89

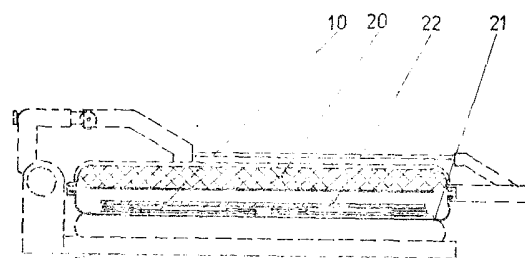
(51) Int. Cl. 4
D 06 F 71/34

(75)
Autor vynálezu

KOSTURA MICHAL ing. CSc., POKORNÝ PAVOL, POPRAD

(54) Topné teleso

(57) Riešenie sa týka topného telesa pre ploché žehliče textílií, ktorého podstata spočíva v tom, že na nosník jednostranne je navinutý topný odporový vodič, vzdialenosti jednotlivých závitov tvoria krivku Gaussovho rozdelenia chýb s jej vrcholom v strede nosníka, pričom zo strany topného odporového vodiča je opatrený izolačnou doskou a z opačnej strany po jeho dlhších stranách sú umiestnené izolačné pásy spolu spojené s nosníkom a izolačnou doskou nitmi. Vrcholový závit topného odporového vodiča je zdvojený, pričom jeden závit topného odporového vodiča je umiestnený z jednej strany a jeho druhý závit z druhej strany vrcholu krivky Gaussovho rozdelenia chýb v strede medzi jej vrcholom a nasledujúcim závitom topného odporového vodiča. Výhody takto riešeného topného telesa spočívajú v rovnomernom rozložení teplôt na žehliacej ploche plochého žehliča textílií, menšej spotrebe elektrického izolačného materiálu, úspore elektrickej energie a jednoduchšej výrobe.



obr. 1

Riešenie sa týka topného telesa plochých žehličov textílií tvoreného nosníkom, topným odporovým vodičom a izolačnou doskou.

Pre ohrev rozmernejších plôch, najmä žehliacich plôch plochých žehličov textílií, je žiadúce rovnomerné rozloženie teplôt, aby nedošlo k miestnému prehriatiu textílií citlivých na teplo a tým k zníženiu ich životnosti, alebo k poškodeniu.

V súčasnej dobe pre zabezpečenie rovnomerného rozloženia teplôt na žehliacej ploche sa z časti dosahuje rozmernými a zložitými topnými telesami s rovnomerným vinutím po celej dĺžke, respektíve s rovnomerným vinutím a na oboch koncoch s dvojnásobným počtom závitov, pre zvýšenie teploty na okrajoch žehliacej plochy.

Nevýhodou takýchto topných telies je vysoká náročnosť na výrobu, montáž, spotrebu materiálu a značné tepelné rozdiely na jednotlivých miestach žehliacej plochy.

Uvedené nevýhody podstatne znižuje topné teleso plochých žehličov textílií podľa riešenia, ktorého podstata spočíva v tom, že na nosník jednostranne je navinutý topný odporový vodič, ktorého vzdialenosti jednotlivých závitov tvoria krivku Gaussovho rozdelenia chýb s jej vrcholom v strede nosníka, pričom nosník zo strany topného odporového vodiča je opatrený izolačnou doskou a z opačnej strany po jeho dlhších stranách sú umiestnené izolačné pásy spolu spojené s nosníkom a izolačnou doskou nitmi. Vrcholový závit topného odporového vodiča je zdvojený, pričom jeden závit topného odporového vodiča je umiestnený z jednej strany a jeho druhý závit z druhej strany vrcholu krivky Gaussovho rozdelenia chýb v strede medzi jej vrcholom a nasledujúcim závitom topného odporového vodiča.

Výhody topného telesa podľa riešenia spočívajú v rovnomernom rozložení teplôt na žehliacej ploche plochého žehliča textílií, menšej spotrebe elektrického izolačného materiálu, úspore elektrickej energie a jednoduchšej výrobe.

Na pripojených výkresoch je znázornený príklad prevedenia topného telesa plochého žehliča textílií podľa riešenia. Obr. 1 schematicky znázorňuje priečny rez plochým žehličom textílií. Obr. 2 znázorňuje umiestnenie topných telies žehliacej časti plochého žehliča textílií. Obr. 3 znázorňuje čiastočný rez topným telesom. Obr. 4 znázorňuje priečny rez topným telesom z obr. 3. Obr. 5 znázorňuje detail upevnenia topného odporového vodiča na nosník z obr. 3.

Topné teleso **10** podľa riešenia je tvorené nosníkom **11**, na ktorý z jednej strany je navinutý topný odporový vodič **14**. Zo strany topného odporového vodiča **14** je na nosník **11** umiestnená izolačná doska **12** a z opačnej strany po jeho dlhších stranách sú umiestnené izolačné pásy **15**. Izolačné pásy **15**, nosník **11** s topným odporovým vodičom **14** a izolačná doska **12** sú spojené v jeden celok nitmi **16**. Nosník **12** je po oboch dlhších stranách opatrený vibráciami **17** pre upevnenie topného odporového vodiča **14**. Časť vinutia topného odporového vodiča **14** je cez vibrácie **17** prehnutá na opačnú stranu nosníka **16**, čím vzniká jeho upevnenie na nosník **16**. Vzdialenosti jednotlivých závitov topného odporového vodiča **14** sú také, že tvoria krivku Gaussovho rozdelenia chýb s vrcholom v strede nosníka **11**. Vrcholový závit prechádzajúci stredom nosníka **11** je zdvojený a umiestnený z oboch strán v strede medzi vrcholom krivky Gaussovho rozdelenia chýb a nasledujúcim závitom žehliča textílií **20**, pričom na topné teleso **10** je umiestnená elektricky izolačná doska **22**, ktorá spolu s topným telesom **10** sú pružnými lištami **23** pritlačené k žehliacej ploche **21**. Vývody **18** topného odporového vodiča **14** sú spojené a jeho druhé vývody **19** sú pripojené k sieti elektrického prúdu cez nenakreslený regulačný termostat. Pretiekáním elektrického prúdu cez topný odporový vodič **14** topného telesa **10** nastáva jeho intenzívny ohrev a tým i ohrev žehliacej plochy **21** plochého žehliča textílií **20**. Celá žehliaca plocha **21** i nepokryté jej miesta topným telesom **10** sú zohrievané rovnomerne vplyvom nerovnomerného rozloženia vinutia topného odporového vodiča **14**, ktorého vzdialenosti jednotlivých závitov topného odporového vodiča **14** tvoria krivku Gaussovho rozdelenia chýb. V strede žehliacej plochy **21** je umiestnený nenakreslený termostat, ktorý sníma jej teplotu a pri zvýšení teploty oproti predom nastavenej hodnote žehliacej plochy **21** vypína privod elektrického prúdu k topnému telesu **10**. Pri poklese teploty žehliacej plochy **21** pod požadovanú hodnotu nenakreslený termostat pripojí elektrický prúd k topnému telesu **10**, čím sa dosahuje udržiavanie teploty žehliacej plochy **21** na požadovanej hodnote.

Riešenie topného telesa je možné s výhodou použiť u rozmerných výhrevných a žehliacich plôch, u ktorých sa vyžaduje vysoká rovnomernosť rozloženia teplôt.

PREDMET VYNÁLEZU

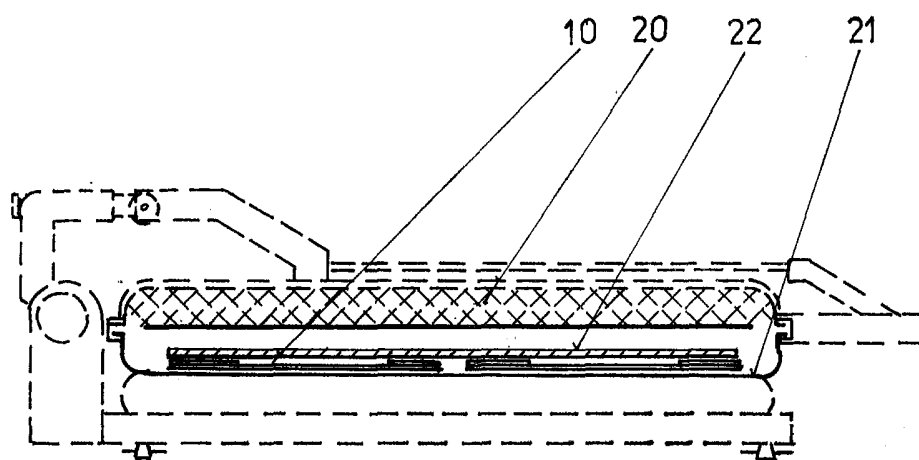
1. Topné teleso plochého žehliča textílií vyznačuje sa tým, že na nosník (11) jednostranne je navinutý topný odporový vodič (14), ktorého vzdialenosti jednotlivých závitov tvoria krivku Gaussovho rozdelenia chýb s jej vrcholom v strede nosníka (11), pričom nosník (11) zo strany topného odporového vodiča (14) je opatrený izolačnou doskou (12) a z opačnej strany po jeho dlhších stranách sú umiestnené izolačné pásy

(15) spolu spojené s nosníkom (11) a izolačnou doskou (12) nitmi (16).

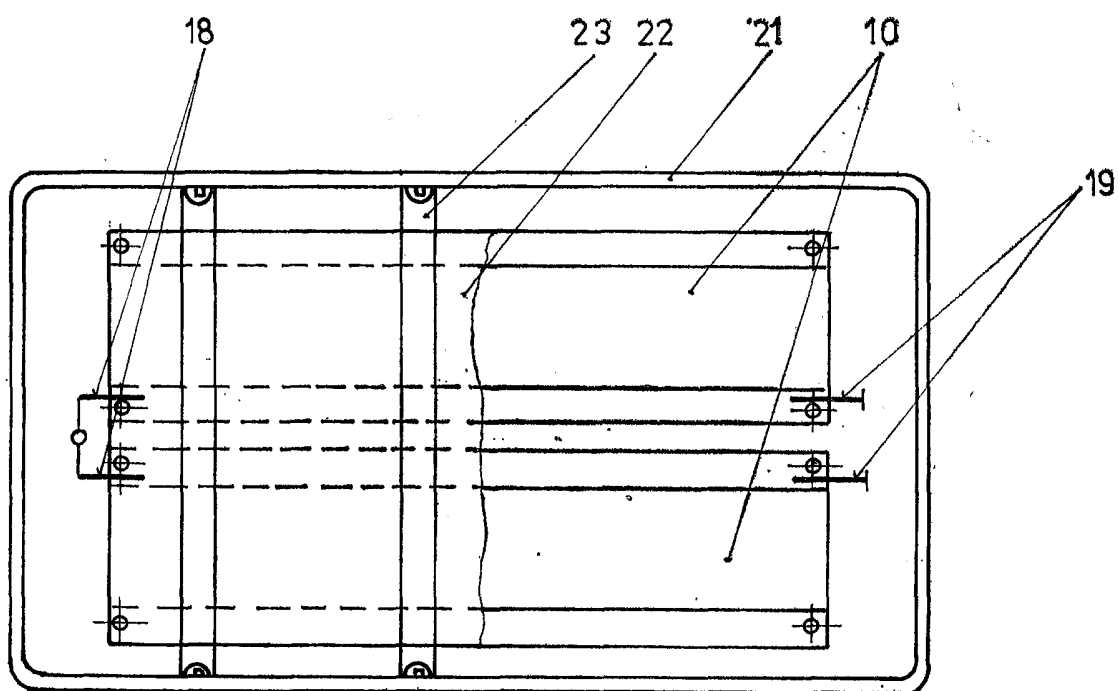
2. Topné teleso podľa bodu 1 vyznačuje sa tým, že vrcholový závit topného odporového vodiča (14) je zdvojený, pričom jeden závit topného odporového vodiča (14) je umiestnený z jednej strany a jeho druhý závit z druhej strany vrcholu krivky Gaussovho rozdelenia chýb v strede medzi jej vrcholom a nasledujúcim závitom topného odporového vodiča (14).

2 listy výkresov

264180



obr.1



obr.2

