



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

199 773

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlášené 31 05 78

(21) PV 3522-78

(51) Int. Cl.³ A 41 H 43/00

(40) Zverejnené 17 09 79

(45) Vydané 01 12 82

(75)
Autor vynálezu

VALÁŠEK GUSTÁV ing., PRUŽINA

(54) Zariadenie na predbežné alebo pomocné spájanie textilných syntetických materiálov v odevnej výrobe

1

Predmetom vynálezu je zariadenie na predbežné alebo pomocné spájanie textilných syntetických materiálov v odevnej výrobe, pomocou izolovaného odporového drotu, prerušované po celom obvode odevného diela.

Technologické spracovanie odevných výrobkov, ktoré majú tkz. tepelnú vložku, vyžaduje predbežné alebo pomocné spájanie dvoch syntetických materiálov. Účelom tejto pracovnej operácie je odstrániť pred samotnými montážnymi prácami, pracnosť a zabezpečiť kvalitu výrobkov.

V súčasnosti sa na predbežné alebo pomocné spájanie vrchového materiálu a tepelnej vložky jednotlivých dielov odevných výrobkov používa špendlenie s nasledujúcim pomocným zošitím na šijacom stroji po celom obvode, čo nemá v hotovom výrobku už potom význam.

Nevýhodou je, že je to spôsob pracný a náročný na spotrebu nití a špendlíky a i nekvalitný, nakoľko dochádza k navolnieniu jedného z týchto dvoch materiálov t.j. vrchového materiálu alebo tepelnej vložky.

Sú známe spôsoby spájania textilných materiálov:

- a) ultrazvukové zvarovanie syntetických materiálov, ktorého podstata spočíva v rozkmitaní zvarovanej polohy pomocou kmitajúceho kovového nástroja. Nevýhodou je nízka účinnosť

189 773

zariadenia a nevhodnosť použitia pre väčšie odevné plochy.

b) vysokofrekvenčné zvarovanie syntetických textilných materiálov, ktorého podstata spočíva v zahriatí zvarovanej plochy pomocou vysokofrekvenčného prúdu medzi doskami kondenzátora pri posobení tlaku. Tento spôsob nevyhovuje pre niektoré syntetické materiály napr. silon.

c) termokontaktné zvarovanie, ktorého podstata spočíva v hriatí syntetických materiálov pomocou izolovaného odporového drotu, až na teplotu plasticity. I keď je vysoká účinnosť a nenáročnosť zariadenia nevýhoda má v tom, že zariadenie sa nedá jednoduchým a rýchlym spôsobom prispôsobiť na iný požadovaný tvar odevného diela. Nevýhody spôsobov a, b, c, odstraňuje zariadenie podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že zvarovacie telieska sú predstaviteľné pre vytvorenie prerušovaného zvaru po okraji obvodu odevného diela, vyrobené z feromagnetického materiálu, spojené funkčnou časťou s textilnými syntetickými materiálmi a ostatnou časťou s kovovým elektrickým stolom a ďalej spojené s pohyblivou, elektricky vodivou, poddajnou doskou, ktorá je pripojená na zdroj elektrického prúdu pričom zvarovacie telieska sa skladajú z hornej platničky, elektricky izolovanej od dolnej platničky, navzájom spojené odporovým drotom, ktorý je na funkčnej časti izolovaný izolačným materiálom.

Zariadenie je znázornené na priloženom výkrese, kde obrázok č. 1 predstavuje zariadenie na spájanie textilných syntetických materiálov a obrázok č. 2 predstavuje zvarovacie teliesko v náryse a podoryse.

Na elektrickomagnetickom stole 1 sú elektromagnetickou silou upevnené zvarovacie telieska 2, ktoré sú rozmiestnené podľa obrysu obvodu odevných dielov 3, 4 tak, aby izolované odporové droty 9, na zvarovacích telieskách 2 sledovali okraj obvodu odevných dielov 3 a 4 niekoľko mm od kraja obvodu. Po zrušení napájania kovového elektromagnetického stola 1, sa dajú zvarovacie telieska 2 prestaviť na iný tvar a veľkosť zvarovaných textilných syntetických materiálov 3 a 4. Na upevnené zvarovacie telieska 2 sa položia obidva textilné syntetické materiály 3 a 4 tak, aby sa navzájom kryli a ich tvar sa zhodoval s tvarom nastaveným telieskami 2. Po zapnutí zvarovacieho cyklu sa zo zadnej polohy presunie smerom doprava pohyblivá, elektricky vodivá poddajná doska 5, spustí sa nadol, pritlačí textilné syntetické materiály 3 a 4 na zvarovacie telieska 2, zapne sa vyhrievanie odporových drotov na všetkých zvarovacích telieskách 2, po dosiahnutí teploty plasticity textilných syntetických materiálov 3 a 4, vyhrievanie sa vypne, pohyblivá, elektricky vodivá, poddajná doska 5 sa zdvihne nahor a presunie doľava do zadnej polohy. Pri malých seriách roznych veľkostí odevných dielov možno zvarovacie telieska 2 ukladať na textilne syntetické materiály 3 a 4.

Obsluhujúci pracovník vymieňa zvarené diely za nezvarené a celý cyklus sa opakuje.

Konštrukcia zvarovacích teliesok 2 je znázornená na obrázku č. 2 a pozostáva z hornej platničky 6 a dolnej platničky 7, ktoré sú vzájomne elektricky odizolované. Jeden koniec odporového drotu je elektricky spojený s dolnou platničkou 7 pomocou spojovacieho čepu 8

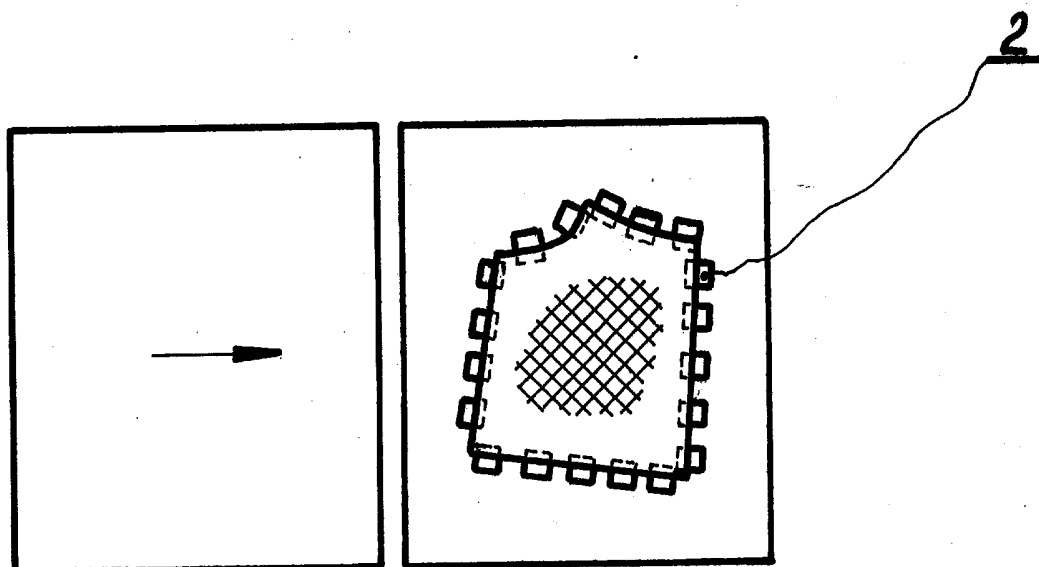
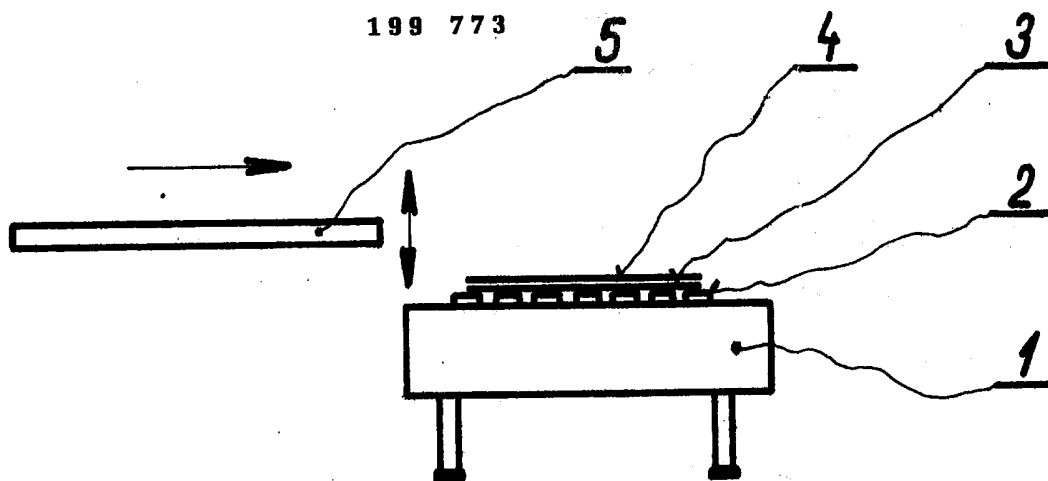
ktorý je spojený s dolnou platničkou 2 a druhý koniec je spojený s hornou platničkou 6. Funkčná časť odporového drotu je opatrená izolačným materiálom 10. Pri spájacom procese se horná platnička 6 dotýka pohyblivej, elektricky vodivej, poddajnej dosky 5 a dolná platnička 2 kovového elektromagnetického stola 1. Medzi nimi je nízke, bezpečnostné napätie a elektricky obvod sa uzatvára cez odporové droty 9 všetkých zvarovacích teliesok 2, ktoré sú zapojené paralelne.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

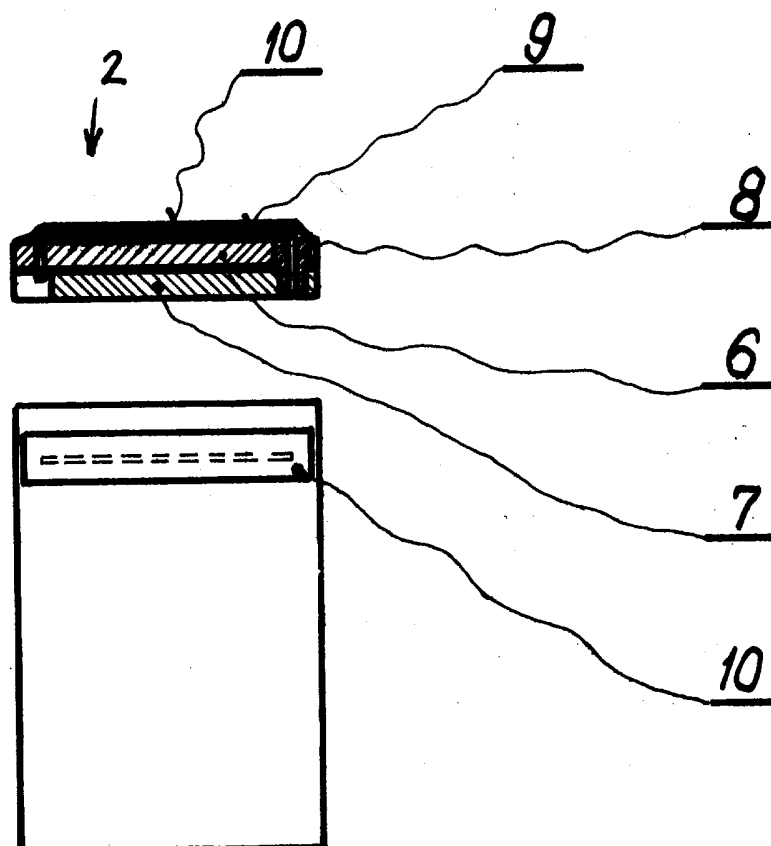
Zariadenie na predbežné, alebo pomocné spájanie textilných syntetických materiálov v odevnej výrobe, obsahujúce zvarovacie telieska, vyznačujúce sa tým, že zvarovacie telieska (2) sú predstaviteľné pre vytvorenie prerušovaného zvaru po okraji obvodu odevného diela, vyrobené z feromagnetického materiálu, spojené funkčnou časťou s textilnými syntetickými materiálmi (3, 4) a ostatnou časťou s kovovým elektromagnetickým stolom (1) a ďalej spojenej s pohyblivou, elektricky vodivou, poddajnou doskou (5) ktorá je pripojená na zdroj elektrického prúdu, pričom zvarovacie telieska(2) se skladajú z hornej platničky (6) elektricky izolovanej od odľnej platničky (7), navzájom spojené odporovým drotom (9), ktorý je na funkčnej časti izolovaný izolačným materiálom (10).

2 výkresy

199 773



Obr. 1



Obr. 2

Vytiskly Moravské tiskařské závody,
provoz 12, Lenínova 15, Olomouc

Cena: 2,40 Kčs