



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

201 092

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 09 06 75
(21) PV 4028-75

/32//31//33/ právo přednosti od 11 06 74

WP A 41 h/179 092

Německá demokratická republika

(51) Int. Cl.³ A 41 H 43/04

(40) Zveřejněno 29 02 80

(45) Vydáno 01 03 83

(75)

Autor vynálezu SIEWERT INGO,
KLAUE MANFRED a
WENZEL WALTER, BERLÍN /NDR/

(54) Zařízení k svařování spojovacích švů oděvních výrobků

1

Vynález se týká zařízení k svařování spojovacích švů oděvních výrobků kompletního jakostního sortimentu za použití svařovacího zařízení.

Je známo, že se při tradiční technologii šití dvou spojovacích švů oděvních výrobků, jako bočního nebo náramenicového švu, např. pulovrů, pletených kabátků, pletených šatů a lyžařských bund či větrovek stanoví úhel, svíraný těmito oběma švy, pro každou jednotlivou konfekční velikost podle subjektivních hledisek tvůrců střihů s rozdílnými hodnotami s cílem dosáhnout dobře padnoucí formy.

Je známo, že se spojovací švy oděvních střihových dílů vyrábějí vysokofrekvenčním svařováním. Přitom byl tento princip převzat i při přebudování technologie na tento pracovní postup.

Při vysokofrekvenčním svařování se používá zařízení s pevnými svařovacími elektrodami a patřičnými ústrojími pro nastavování polohy, přičemž elektrody jsou přizpůsobeny svými rozměry a svým uspořádáním ve vzájemném poměru střihovým dílům určité konfekční velikosti.

Dále je známo, že se svařovací elektrody přidržují s pomocí magnetů na rovné desce, aby se umožňovalo libovolné umístění elektrod ve dvou souřadnicových směrech; tím se dají vyrábět svary na libovolných místech střihového dílu určité konfekční velikosti.

201 092

Je dále známo, že se elektrody posunují ve svém podélném směru ve vhodných vodítkách, aby se vyráběly dlouhé, přímočarné svary v několika pracovních postupech. Přitom se stanovuje délka svařovacích elektrod tak, aby odpovídala té které délce švu k svařování za účelem co nejmenších výrobních nákladů na elektrody.

Známa zařízení mají tu nevýhodu, že ke svařování několika švů stříhových dílů v různých konfekčních velikostech je buďto zapotřebí vždy nové svařovací elektrody s ústrojími pro nastavování polohy k poměru k ní, anebo se musí svařovací elektroda s příslušnými ústrojími pro nastavování polohy umisťovat jinde.

Pro takové přestavby je zapotřebí mnoho času, což má za následek značné prostoje svařovacího zařízení. Kromě toho musí být pro každou konfekční velikost po ruce vždy vhodná souprava elektrod.

Účelem vynálezu je vytvořit zařízení k současnému svařování několika spojovacích švů oděvních výrobků, u něhož není během výroby jednoho konfekčního velikostního sortimentu zapotřebí času k přestavbám a náklady na potřebný sortiment elektrod se snižují na co nejmenší míru.

Úkolem vynálezu je dosáhnout tohoto účelu vyvinutím zařízení, u něhož může docházet k střídání konfekčních velikostí k svařování beze změny soustavy elektrod a ústrojí pro nastavování polohy.

Úkol se řeší podle vynálezu tím, že svařovací elektrody jsou uspořádány vzájemně v konstantním úhlu, jenž odpovídá jednotnému úhlu mezi spojovacími švy svařovaných stříhových dílů, přičemž délka svařovacích elektrod přesahuje délku těchto spojovacích švů u všech svařovaných velikostních stříhových dílů.

Jednotný konstantní úhel se získává vytvářením střední hodnoty z až dosud používaných, na velikosti nezávislých úhlů. Jeho specifická velikost je závislá na módním tvaru oděvního vzoru. V praxi se prokázalo, že používání tohoto jednotného konstantního úhlu, jenž je při pracovním postupu na základě plynulého tvoření švu technologicky bezvýznamný, vede ke stejné jakosti oděvního výrobku jako při až dosud subjektivně proměnných úhlech.

Délka obou svařovacích elektrod, svírajících jednotný konstantní úhel, se stanovuje podle vynálezu tak, aby se podchytila každá délka švu všech velikostí jednoho konfekčního velikostního sortimentu. Přitom je délka elektrod větší než délka švu největší konfekční velikosti. Toto je podmínováno tím, že při úhlově správném nastavení polohy oděvních dílů posunují se se stoupající velikostí švy v podélném směru elektrod ven. Tím dochází nuceně k přesahování elektrod přes konce švů u každé konfekční velikosti.

K zaručení přesného nastavení polohy stříhových dílů v poměru k svařovacím elektrodám přizpůsobuje se jednorázově příslušné, samo o sobě známé ústrojí.

Zařízení podle vynálezu je použitelné tam, kde je nutno u stříhových dílů v různých konfekčních velikostech svařovat současně několik spojovacích švů, přičemž je zapotřebí určitě vymezeného průběhu švů v poměru k okraji stříhového dílu. Při přechodu od jedné

konfekční velikosti ke druhé zůstává soustava elektrod i ústrojí pro nastavování polohy beze změny, svařovací elektrody přecházejí přitom na svém podélném směru ven přes stříhové díly ke spojování; tento účinek je největší u malých konfekčních velikostí. Za účelem zjednodušení ústrojí pro nastavování polohy dají se svařovací elektrody montovat místo na stůl lisu také na svařovacím nástroji hlavy lisu; tím se dá ústrojí pro nastavování polohy k umístění na stole lisu nebo na vhodném podávacím ústrojí uskutečnit lepenkovou šablonou, jež má vybrání odpovídající délkám elektrod.

Vynález bude nyní ještě blíže popsán na jednom příkladě provedení zařízení k současnému vysokofrekvenčnímu svařování bočního a náramenicového švu pulovru podle výkresů, kde značí obr. 1 pohled shora na soustavu elektrod a obr. 2 pohled zepředu na zařízení podle vynálezu.

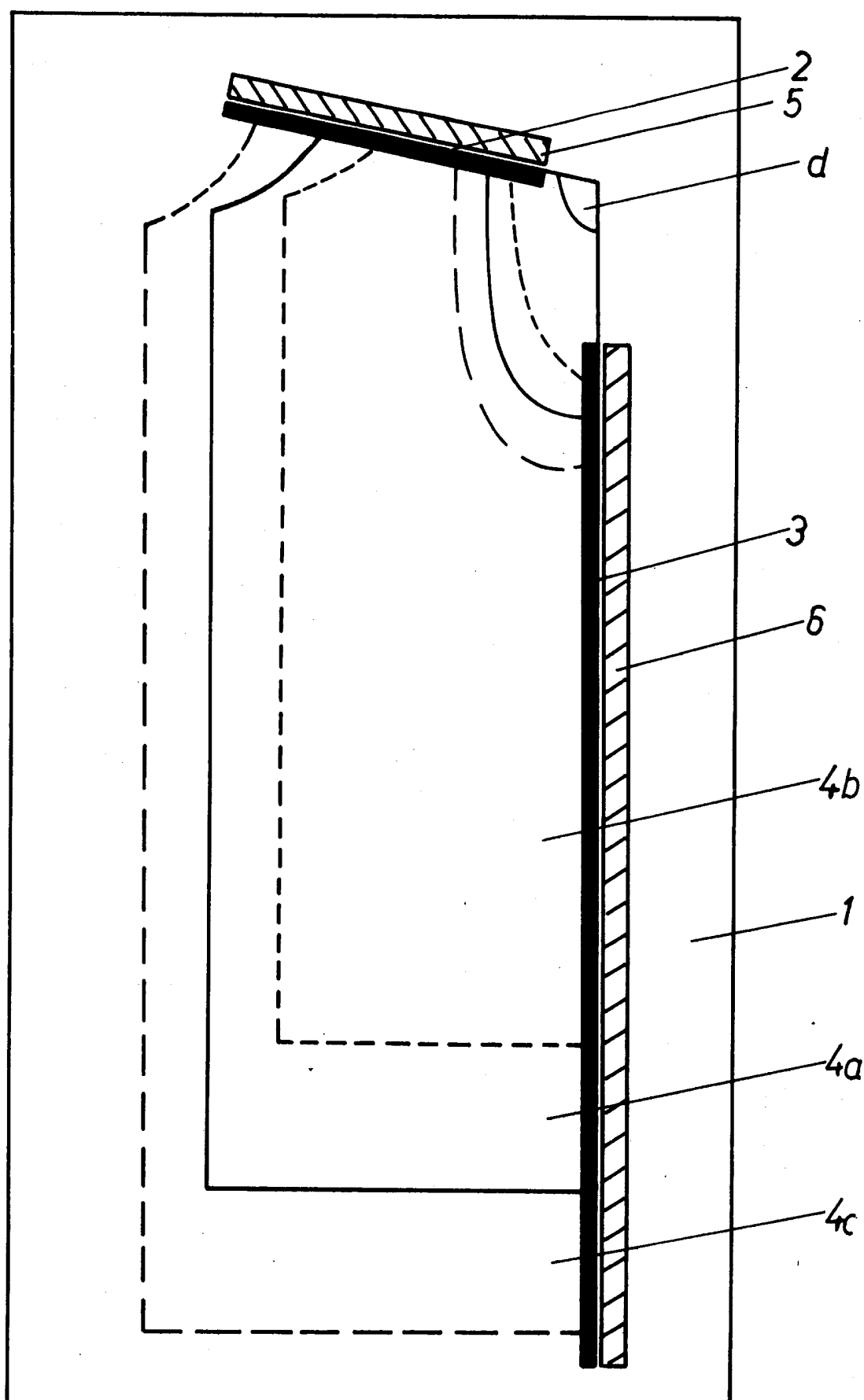
Na stole 1 lisu jsou připevněny svařovací elektrody 2, 3 tak, aby svíraly úhel, jenž vyplývá z polohy bočního švu vůči náramenicovému švu stříhových dílů 4 k svařování, zvolené podle stříhu. Rovnoběžně se svařovacími elektrodami 2, 3 jsou uspořádány pružně přidržované zarážky 5, 6. Vzdálenost mezi každou svařovací elektrodou 2, 3 a příslušnými pružně přidržovanými zarážkami 5, 6 je dána konstantně předem přídavkem na šev stříhových dílů.

Kromě toho je na stole 1 lisu uložena nastavovací šablona 7 tak, aby se nacházela v jedné rovině s povrchem svařovacích elektrod 2, 3. K tomu se nastavovací šablona 7 opatřuje patřičnými podpěrami 8. K provádění svařování kladou se stříhové díly 4a na svařovací elektrody 2, 3 tak, aby přiléhaly k pružně přidržovaným zarážkám 5, 6. Potom dochází známým způsobem k zavírání zařízení spouštěním deskovitých protielektrod 9 a ke svařování stříhových dílů 4. Za účelem zabránění průrazům vlivem napětí je deskovitá protielektroda 9 potažena izolačním materiálem 10.

Při přechodu od velikostního stříhového dílu 4a k jinému velikostnímu stříhovému dílu 4b nebo 4c zůstává soustava svařovacích elektrod 2, 3 i nastavovací šablona 7 beze změny. Stříhové díly 4 různých konfekčních velikostí pokrývají svými rozdílnými okrajovými délkami a rozdílnými vzdálenostmi mezi bočním a náramenicovým švem vždy příslušnou specifickou oblast svařovacích elektrod 2, 3.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Zařízení k svařování spojovacích švů oděvních výrobků kompletního velikostního sortimentu za použití svařovacích elektrod, vyznačující se tím, že svařovací elektrody /2, 3/ jsou uspořádány vzájemně v konstantním úhlu, jenž odpovídá jednotnému úhlu mezi spojovacími švy svařovaných stříhových dílů /4/, přičemž délka svařovacích elektrod /2, 3/ přesahuje délku těchto spojovacích švů velikostních stříhových dílů /4a, 4b, 4c/.



Обр. 1

