

FEDERÁLNY ÚRAD
PRE VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍU

267 306

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl.⁴
B 25 J 15/00

(21) PV 08600-87.V

(22) Prihlášené 27 11 87

(40) Zverejnené 13 06 89

(45) Vydané 15 07 91

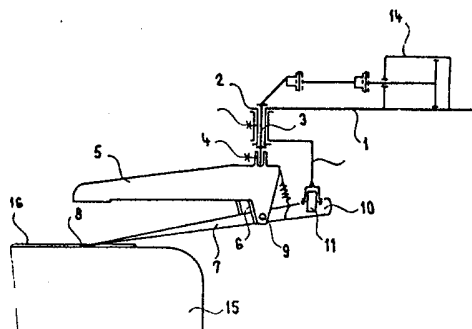
(75) Autor vynálezu

ČAJDA JÁN ing.,
MASNÍK FRANTIŠEK ing.,
HLAVÁČ ANTON ing., TRENČÍN,
MAHRÍK ŠTEFAN, TRENČIANSKA TURNÁ

(54)

Uchopovacia hlavica odkladacieho
manipulátora pre odkladanie odev-
ných dielov od žehliacich strojov

(57) Riešenie sa týka uchopovacej hlavice odkladacieho manipulátora slúžiaceho na odkladanie odevných dielov od žehliacich strojov pri konfekčnej výrobe odevov. Na konci nosného ramena v pevne pripojenom ložisku je otočne uložený hriadeľ, ku ktorému je na spodnom konci pomocou zaistovacieho elementu prestaviteľne pripojená horná čeľusť. Vo vybrání vytvorenom v spodnej časti hornej čeľuste je výkyvne okolo čapu, pevne pripojenom k spodnej časti hornej čeľuste, uložená spodná čeľusť v tvare dvojramennej páky s uchopovacím ramenom kosákovitej podoby zakončeným klinovitým hrotom a ovládacím ramenom. S ovládacím ramenom spodnej čeľuste je funkčne spojený ovládací prvok.



Vynález se týká uchopovacej hlavice odkladacieho manipulátora slúžiaceho na odkladanie odevných dielov od žehliacich strojov pri konfekčnej výrobe odevov.

Známe a v odevnej výrobe bežne používané uchopovacie zariadenia používajú na uchopenie odevného dielu napríklad upínacie ihly, ktoré vniknú do odevného dielu a rozopnutím ho uchopia. Nevýhodou tohoto spôsobu je poškodzovanie textilného materiálu, ktoré je pri vrchnom materiáli neprípustné. Taktiež je známy spôsob uchopenia odevného dielu pomocou podtlaku prísavkou. Nevýhodou tohoto spôsobu je jeho energetická náročnosť a hlučnosť zariadenia. Známe sú aj mechanické uchopovacie zariadenia, ktoré upínajú odevný materiál pomocou čelustí, ktoré však vyžadujú úpravu, vykrojenie pracovnej plochy na ktorej je odevný diel uložený, tak aby časť odevného dielu bola voľne prístupná upínacej čelusti. Takáto úprava nie je pri žehliacom telese možná, pretože by znamenala zníženie kvality žehlenia.

Uvedené nevýhody v značnej miere odstraňuje uchopovacia hlavica odkladacieho manipulátora pre odkladanie odevných dielov od žehliacich strojov podľa vynálezu, pozostávajúca z nosného ramena s pevne pripojeným pohonom a otočne uloženými uchopovacími čelustami, ktorého podstatou je, že na konci nosného ramena v pevne pripojenom ložisku je otočne uložený hriadeľ, ku ktorému je na spodnej časti pomocou zaisťovacieho elementu prestaviteľne pripojená horná čelusť opatrená v spodnej časti vybráním a pevne pripojeným čapom, pričom vo vybraní je výkyvne okolo čapu uložená spodná čelusť tvorená dvojramennou pákou s uchopovacím ramenom kosákovitej podoby zakončeným klinovitým hrotom, a ovládacím ramenom funkčne spojeným s ovládacím prvkom.

Výhodou uvedenej uchopovacej hlavice je, že umožňuje uchopovať odevné diely na pracovnej ploche bez úpravy, pričom podkladom na pracovnej ploche môže byť aj pružný materiál nábalu žehliaceho telesa.

Uchopovacia hlavica odkladacieho manipulátora pre odkladanie odevných dielov od žehliacich strojov je príkladne znázornená na pripojených výkresoch, kde obr. 1 v čiastočnom reze znázorňuje zariadenie vo východiskovej polohe, obr. 2 vo východiskovej polohe v pôdoryse, obr. 3 v čiastočnom reze v pracovnej polohe a obr. 4 v pracovnej polohe v pôdoryse.

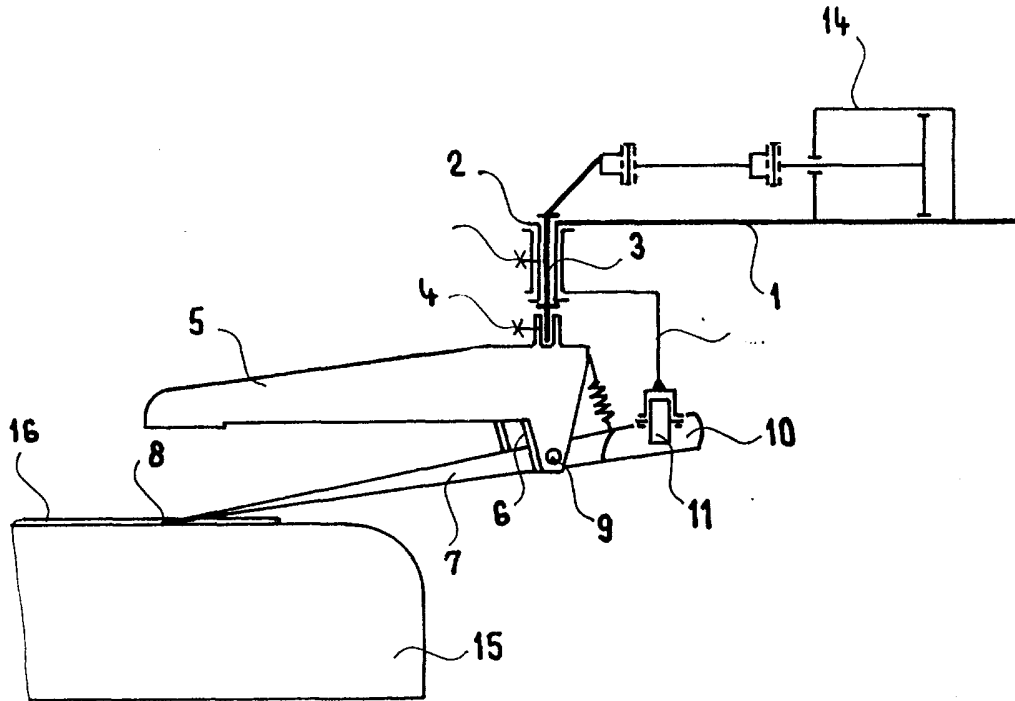
Na konci nosného ramena 1, ktoré je súčasťou priemyselného manipulátora /na výkrese nezakreslené/ je pevne pripojené ložisko 2, v ktorom je otočne uložený hriadeľ 3. Na spodnej časti hriadeľa 3 je pomocou zaisťovacieho elementu 4 prestaviteľne pripojená horná čelusť 5, ktorá má vo vybraní 6 vytvorenom vo svojej spodnej časti, výkyvne okolo čapu 2 pevne pripojeného k hornej čelusti 5, uloženú spodnú čelusť 7 v tvare dvojramennej páky. Uchopovacie rameno spodnej čeluste 7 je vytvorené v kosákovitej podobe a je zakončené klinovitým hrotom 8. Ovládacie rameno 10 je funkčne spojené s ovládacím prvkom 11, ktorý môže tvoriť napríklad mechanické usporiadanie pomocou vačky, pneumatiký ovládací valec alebo elektromagnet a podobne, čo nie je podstatné. S horným koncom hriadeľa 3 je funkčne spojený pohon 14, pevne pripojený k nosnému ramenu 1.

Vo východiskovej polohe sa nachádza uchopovacia hlavica pri žehliacom stroji tak, aby klinovitý hrot 8 spodnej čeluste 7 sa prítlakom vyvolaným napríklad vlastnou váhou alebo pôsobením pružiny opierať o hornú plochu žehliaceho telesa 15 mimo odoberaného dielu 16.

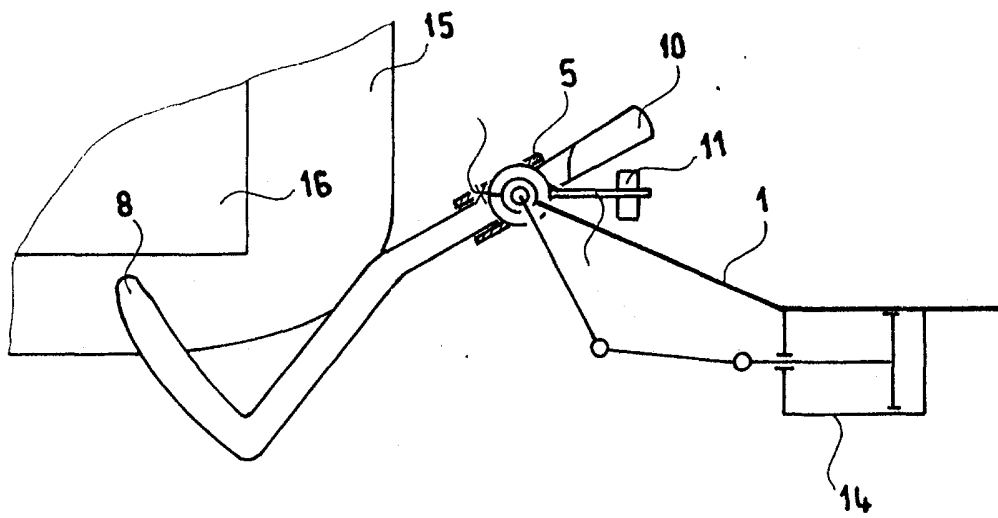
Zavedením povelu na odloženie odoberaného dielu 16, pohon 14 funkčne spojený s koncom hriadeľa 3 pootáča spolu s hriadeľom 3 hornú čelusť 5 a spodnú čelusť 7 smerom ku odoberanému dielu 16, až klinovitý hrot 8 spodnej čeluste 7, ktorý kľže po povrchu žehliaceho telesa 15 vnikne medzi hornú plochu žehliaceho telesa 15 a odoberaný diel 16. Zároveň pri dokončovaní pohybu ovládací prvok 11 pôsobením na ovládacie rameno 10 pootočí okolo čapu 9 spodnú čelusť 7 smerom k hornej čelusti 5, čím dochádza k vzájomnému uzatvoreniu čelustí 5, 7 a upnutiu odoberaného dielu 16. V tejto polohe sa nosné rameno 1 pôsobením manipulátora odsúva od žehliaceho stroja a odloží odoberaný diel 16 na odkladaciu plochu, kde sa opačným pôsobením pohonu 14 spodná čelusť roztvorí a odkladaný diel 16 uvoľní. Zaisťovací element 4 slúži na nastavenie správnej polohy uchopovacej hlavice voči odoberanému dielu 16 a správnej polohy uzatvárania spodnej čeluste 7. Zariadenie je možné s výhodou usporiadať do dvojice, prípadne viacsobne, čo má výhodu pri odkladaní rozmerných odevných výrobkov, aby po vykonaní operácie žehlenia nedošlo pri odkladaní k znehodnoteniu žehliarskej operácie pokrčením výrobku. Po vrátení zariadenia do východiskovej polohy sa môže pracovný cyklus opakovať.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

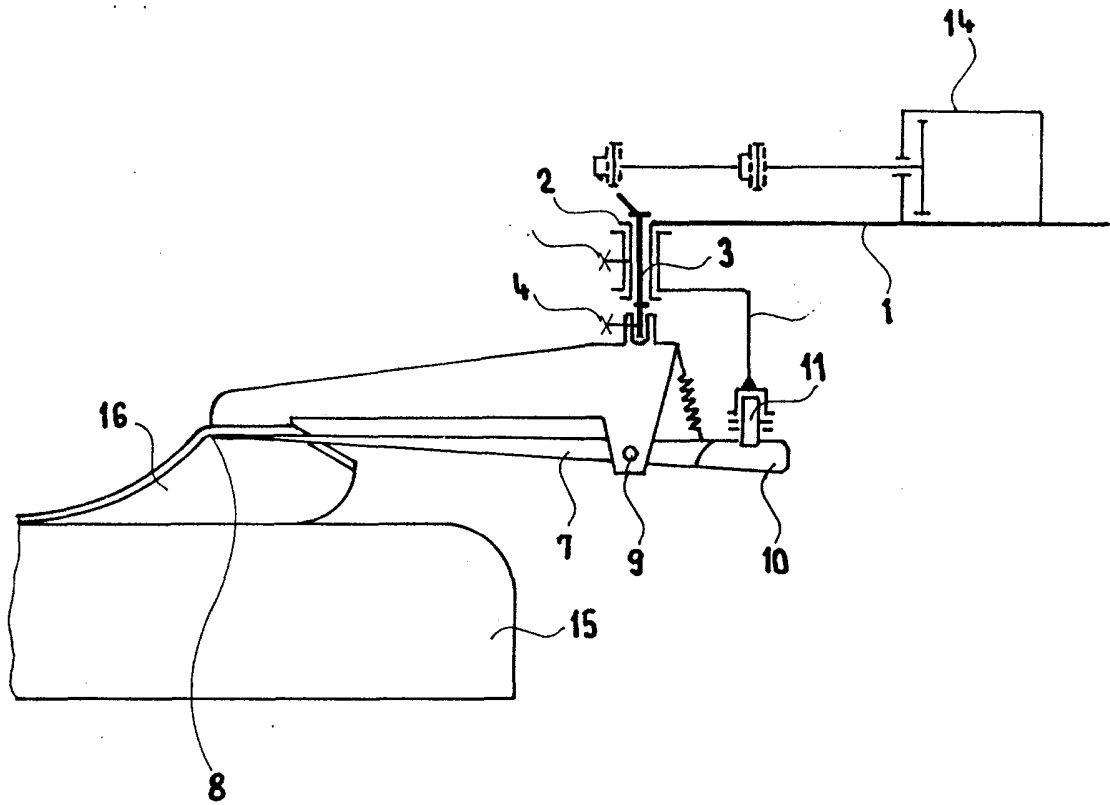
Uchopovacia, hlavica odkladacieho manipulátora pre odkladanie odevných dielov od žehliacich strojov, pozostávajúca z nosného ramena s pevne pripojeným pohonom čelustí a otočne uloženými uchopovacími čelustami, vyznačená tým, že na konci nosného ramena /1/ je v pevne pripojenom ložisku /2/ otočne uložený hriadeľ /3/, ku ktorému je na spodnej časti pomocou zaisťovacieho elementu /4/ prestaviteľne pripojená horná čelusť /5/, opatrená v spodnej časti vybráním /6/ a pevne pripojeným čapom /9/, pričom vo vybraní /6/ je výkyvne okolo čapu /9/ uložená spodná čelusť /7/, tvorená dvojramennou pákou s uchopovacím ramenom kosákovitej podoby zakončeným klinovitým hrotom /8/, a ovládacím ramenom /10/ funkčne spojeným s ovládacím prvkom /11/.



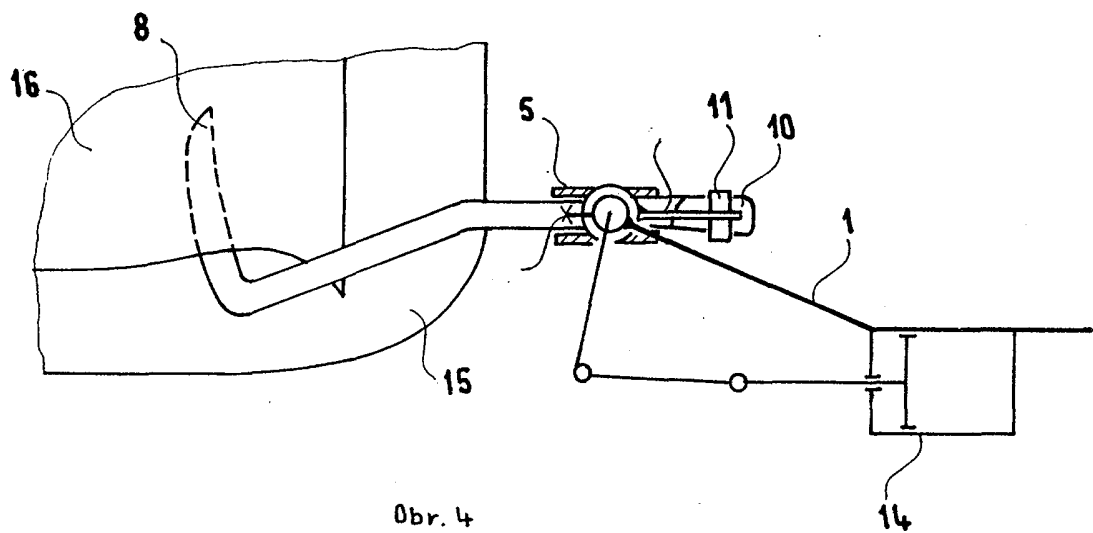
0br. 1



0br. 2



Obr. 3



Obr. 4