

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Razred 49 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Februara 1927.

PATENTNI SPIS ŠT. 4068

Dr. HUGO JUNKERS, PROFESOR, AACHEN—FRANKENBURG, NEMČIJA.

Príprava za strknenje pločevine.

Prijava z dne 1. avgusta 1925.

Velja od 1. decembra 1925.

Zahtevana prvenstvena pravica z dne 15. avgusta 1924. (Nemčija).

Izum se nanaša na pripravo, ki omogoča, da se pločevina, zlasti v obliki ozkih prog, tako strkne, da se izpremene dolžine in sekomične krivine lahko izdelujejo brez gubanja gradbene tvarine.

Bistvo obstoji v tem, da vsebuje priprava dva para čeljusti, ki se dasta vsak zase zapreti, da držita delovni kos, in ki se potem lahko gibljeta drug proti drugemu z vodilom, tako da strknela med njima ležeči kos pločevine. Prednost te priprave, ki omogoča enakomerno strknenje, se pokaže posebno pri vpogibanju kotov in sličnih profilov, s tem da se n. pr. prirobnica kolnega železa lahko strkne v podolžni smeri in se tako naredi krivina z navznoter obrnjeno prirobnico, ne da bi bilo treba, da izpremeni zunanja prirobnica svojo obliko drugače, kakor da se samo vpogne. S tem je omogočeno popolnoma vzdržanje trdnosti materiala in polno izkoriščenje materiala, ki je posebno važno za letala in podobne lahke zgradbe.

Za strknenje posebno tankih pločevinastih delov sledi še ena dragocena izboljšava, da so čeljusti obeh parov, ležeče na isti strani pločevine, tako opremljene z zobastimi ali grebenastimi podaljški, ki prijemajo med seboj drug drugega, da preprečijo, da se del pločevine, ki se ima strkniti, med strknenjem ne izgibne. S tem je popolnoma izključena vsaka tvoritev gub pri strknenju celo prav tankih pločevin.

Za dobro rokovanost priprave je dragocena še ena posebnost, namreč pogon

vponske priprave za pločevino s pomočjo nožnega vzvoda in pogom za strkalno gibanje s pomočjo ročnega vzvoda. Na ta način ima poslužnik eno roko prosto, da vodi delovni kos, druga pa da provaja strkalno gibanje s pravim čustvom.

Se nadaljno poenostavljenje u poslužbi priprave sledi, ako je poskrbljen samo en nožni vzvod, ki deluje zapored vponsko pripravo in strkalno gibanje. Samoposebi se razume, da bi namesto razporedbe nožnih oziroma ročnih vzvodov moglo biti poskrbljeno mašinsko delovanje vponske ali strkalne priprave.

Risba prikazuje izum na nekoliko izvedbenih primerih, in sicer je

Sl. 1 slika dveh čeljustnih parov za premočno protigibanje.

Sl. 2 pogled čeljustnega para za provedbo strkalnega gibanja s pomočjo zasukanja čeljusti okoli kake vrtilne točke.

Sl. 3 pogled kolnega železa z naznačenjem strknenja v svrhu skrivljenja.

Sl. 4 pogled strkalnega stroja s čeljustmi, podobnimi sliki 2.

Po sl. 1 je en čeljustni par 1, 2 gibljiva drug proti drugemu v smislu puščice 3, da se vmes položena pločevina trdno vpne; podobno se da drugi čeljustni par 4, 5 speti v smislu puščice 6. Oba čeljustna para sta nadalje gibljiva drug proti drugemu v smislu puščic 7, 8, tako da strknela pri protigibanju med njima ležeči del pločevine. Da se ta del pločevine pri strknenju ne more izgibati in delati gub, no-

sita čeljustna para grebenasto drug v drugega prijemajoče roglje 9, 10, čijih površine stopijo prav malo za čeljustne ploške, tako da s svoje strani ne vžemijo pločevine, temveč jo samo vodijo in ji dovolijo, da se pri strknjenju debelina poveča.

Po sl. 2 so čeljusti, od katerih sta prikazani samo spodnji 2, 5 z njihovimi drug v drugega segajočimi roglji 9, 10, izobličene kot sektorjem podobni deli, ter sede na dveh delnih cilindrih 11, 12, ki sta vležajena v oklepajočem okrovu 13, in sicer en delni cilindri 11 nepremakljivo, drugi delni cilindri 12 pa vrtljivo, da izvede strkalno gibanje, in sicer v smislu puščice 30. V zvezi z zgorenjim podobnim čeljustnim parom je tako mogoče sektorsko potekajoče strknjenje, kakor je prikazano na sl. 3 s šrafirano ploskvijo 14, ki kot taka izgine, s tem da je v njej se nahajajoči material vstrknjen v sosedne dele materiala. Več po črtah 15 narejenih takovih strknjenj pouda sekomično vkrivljenje proge, ne da se n. pr. na zunanjem obsegu krivine ležeča prirobnica drugače izpremeni v svoji obliki kakor samo normalno vpogne, ako se je delovni kos lako položil na čeljusti, da je šla njegova prirobnica vedno približno skozi središče delnih cilindrov 11 in 12, kakor je to prikazano na sl. 2 s črkanimi črtami.

Praktično izobličenje strkalne priprave, ki služi za pogon takih čeljusti, je prikazano na sl. 4. Tam ležita v spodnjem okrovu 13 spodnja delna cilindri 11, 12, v nad tem postavljenem okrovu 16 pa ležita zgornja delna cilindri 17, 18. Zatvorni svornik 19 služi kot trdna protiupora zgornjih delnih cilindrov, dočim omogoča drugi svornik 20 s pomočjo udarnega droga 21 in nožnega vzvoda 22 dvigovanje spodnjih delnih cilindrov 11, 12. Od zgornjih delnih cilindrov je eden popolnoma trdno zagozden, od spodnjih pa teče odgovarjajoči delni cilindri v okrovu 13 aksialno premakljivo, toda nevtljlivo.

Za provedbo strkalnega gibanja nosi

eden spodnjih delnih cilindrov 12 ročni vzvod 23, in na tem sedi trn 24, ki tako prijemlje v oko vzvoda 25 odgovarjajočega zgornjega delnega cilindri 18, da sta oba dva drug proti drugemu aksialno premakljiva, toda spojena za skupno vrtenje.

Za poenostavljenje rokovodbe bi bil za čvrsto prižemanje pločevine med čeljustmi, ki se ima strkniti, in za provedbo strkalnega gibanja, lahko poskrbljen tudi en sam nožni vzvod, n. pr. tako da se z nožnim vzvodom najprej premika ekscenter in se s tem dejstvuje prižemna priprava, pri nadaljnjem vrtenju pa dejstvuje nastavek ekscentra pripravo za strkalno gibanje, dočim vodijo po izvršenem strknjenju vzmetni mehanizmi vse dele nazaj v njihov začetni položaj.

Patentni zahtevi:

1. Priprava za strknjenje pločevine, označena s tem, da vsebuje dva para čeljusti, kojih vsak je sam zase zatvorljiv, da drži pločevino, in ki sta gibljiva drug proti drugemu, da strkneta med čeljustima na izmaknjenju preprečeno pločevino.

2. Priprava po zahtevu 1, označena s tem, da so na isti strani pločevine prijemajoče čeljusti obeh čeljustnih parov opremljene z drug med drugega prijemajočimi zobalnicami ali grebenastimi podaljški, da preprečijo, da se ne izmakne del pločevine, ki se ima strkniti.

3. Priprava po zahtevu 1 ali 2, označena s tem, da so čeljustna telesa izobličena kot delni cilindri in da so tako vstavljena v cilindričen oklepajoč okrov, da se more en čeljustni par zasukati napram drugemu okoli ene vrtilne osi.

4. Priprava po zahtevih 1, 2 ali 3, označena s tem, da je za zatvoritev čeljusti poskrbljen nožni vzvod, za provedbo strkalnega gibanja pa ročni vzvod.

5. Priprava po zahtevih 1, 2 ali 3, označena s tem, da se z nožnim vzvodom zapored dejstvujejo priprave za prižemanje pločevine in za provedbo strkalnega gibanja.

Fig.1.

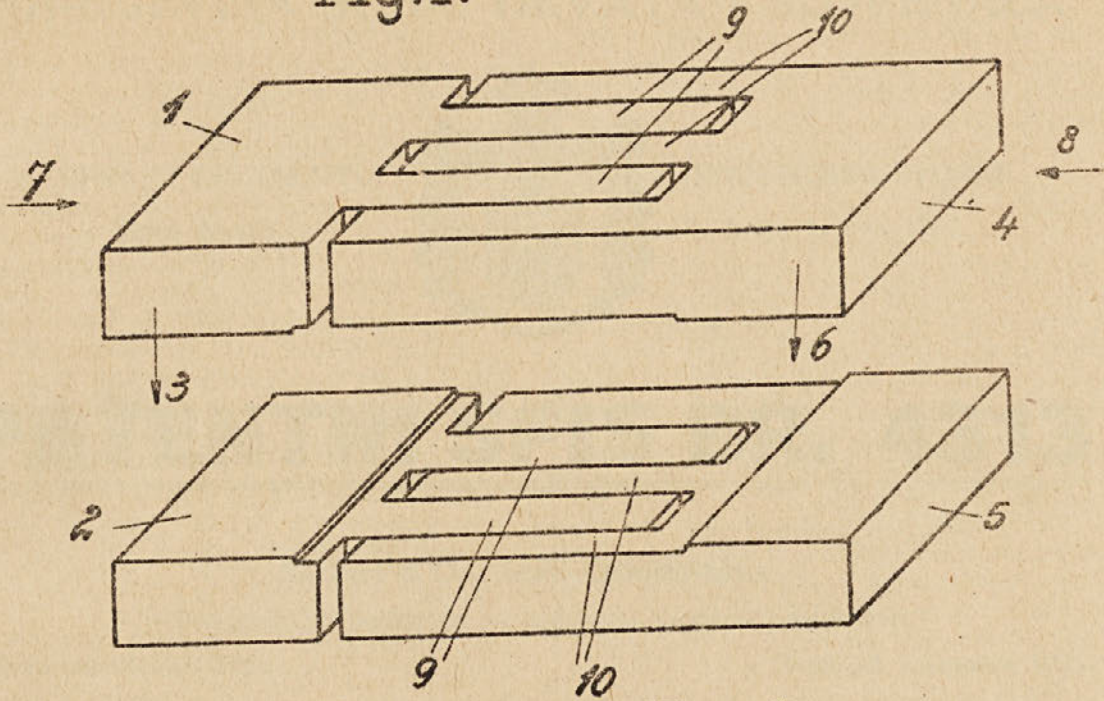


Fig.3.

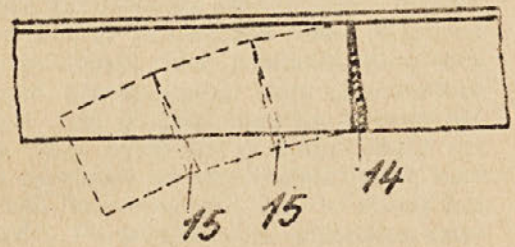


Fig.2.

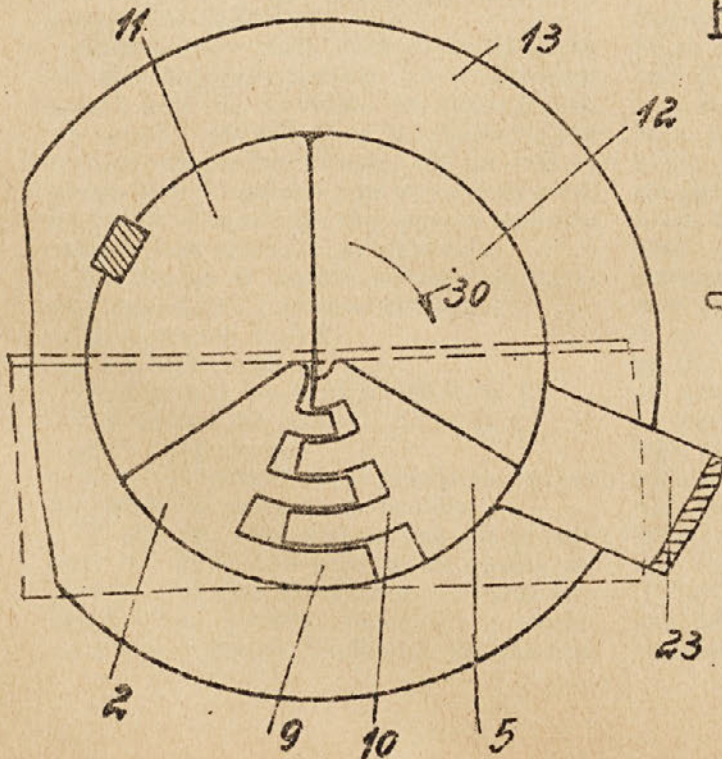


Fig.4.

