

PATENT N<sup>o</sup> 154 637

SVERIGE

KLASS 38 e:3

BESKRIVNING  
OFFENTLIGGJORD AV KUNGL  
PATENT- OCH REGISTRERINGSVERKET



BEVILJAT DEN 15 MARS 1956  
PATENTTID FRÅN DEN 30 JUNI 1953  
PUBLICERAT DEN 29 MAJ 1956

Ans. den 30/6 1953, nr 6182/1953

Härtill en ritning

F RODECK, KELKHEIM B. TAUNUS, FÖRBUNDSREPUBLICEN TYSKLAND

### Anordning för fastspänning av utbytbara skärstål till verktyg för spånavskiljande bearbetning av arbetsstycken

Vid bearbetning av arbetsstycken användas högvärdiga stål i form av massiva knivar, t. ex. vid trähyvlar, vilka knivars form förorsakar stor förslitning av det värdefulla materialet. Ett ekonomiskt framsteg har uppnåtts därigenom, att man övergått till ett lägvärdigare material (järn) i skärstålen och att man försett dessa på skärkanterna med en ansats av högvärdigt stål. I båda fallen blir den värdefulla kniven obrukbar, så snart avnötningen genom efterslipning nått en viss bestämd grad.

Med föreliggande uppfinning avses att åstadkomma en anordning för fastspänning av utbytbara skärstål till verktyg för spånavskiljande bearbetning av arbetsstycken, vilken anordning är försedd med två olika längder uppvisande spännbackar av lägvärdigt material, vilkas främre kortsidor äro utformade som en käftliknande behållare för ett litet, tvåeggigt, lätt utbytbart, av högvärdigt material framställt, smalt skärstål, vilka kortsidor äro framåt konvergerande avfasade. Uppfinningen kännetecknas av att den i anbringningsläge undre spännbacken på insidan är försedd med en vid denna, exempelvis genom punktsvetsning, fäst distansplatta, som sträcker sig i huvudsak fram till skärstålet, vilket kan vara försett med egg vid två varandra motsatt belägna kanter. Denna distansplattas främre kant kan vara försedd med en avfasning, som med den i anbringningsläge undre spännbackens innersida bildar ett i tvärsnitt spetsvinkligt utrymme för upptagande av den för tillfället icke använda skärståls-eggen. På det trängsta stället i det spetsvinkliga utrymmet kan även vara anordnat ett i den i anbringningsläge undre spännbacken inskruvat, denna på tvären genomlöpande spår, i vilket vid användning av tvåeggiga skärstål den för tillfället ej använda eggen är anordnad att inskjuta.

Dessa och andra kännetecken på uppfinningen framgå av den efterföljande beskrivningen, av patentanspråken och ritningen. Fig. 1 visar en sidovy av en trähyvel med inklad spännanordning enligt uppfinningen, fig. 2

spännanordningen, fig. 3 ett längdsnitt genom spännanordningen efter linjen 3—3 enligt fig. 2, fig. 4 en sidovy av ett tvåeggigt skärstål och fig. 5 en vy ovanifrån av den korta spännbacken från innersidan.

Såsom framgår av fig. 2, består spännanordningen av en lång, undre spännback 12 och en kortare, övre spännback 13, som sammanfogade bilda en kilformig kropp. De främre kanterna, vilka äro framåt konvergerande avfasade i sådan utsträckning, att de erbjuda arbetsstycket det starkaste möjliga motståndet, hålla det utbytbara skärstålet 23, vilket kan vara försett med två eggar 23', fast inspant. På insidan av den långa backen 12 är fäst en distansplatta 26, lämpligen med punktsvetsning vid 25, vilken platta vid den främre kanten är avfasad bakåt och med undersidan av underbacken 12 bildar en i tvärsnitt ungefär rätvinklig ränna.

Den främre änden av den långa, undre backen 12 är så sammantryckt medelst ett pressverktyg vid 28, att ett bakre, — spår 16 uppstår, genom vilket den erforderliga lätta krökningen hos skärstålsbädden uppnås med enklaste möjliga medel. Den genom denna sammanpressning erhållna avsatsen 28 löper ut i riktning mot skärstålet vid 27 i en avfasning med en vinkel av t. ex. 45°. Genom sammanpressningen uppnås en ökning av stadgan hos spännanordningens käftdel. Även bildas härigenom en inre ränna, som med den fria änden på distansplattan bildar en hålkäl, i vilken den icke använda eggen på det inspända skärstålet ingriper. Distansplattan 26 uppvisar ett i axelriktningen upptaget, avlångt hål 24, vilket genom en i underdelen 12 inskuren, större ursparning 15 begränsas med parallellt hålkantsavstånd. Ursparningen 15 upptager spännskruvens 21 huvud med underdelens 12 yta förlöpande i samma plan, och den genom ursparningen frilagda ytan på distansplattan 26 tjänar som åtdragningsplatta vid åtdragningen av den med sitt skaft genom det avlänga hålet 26 gående och i spännbackens 13 skruvhål 20 inträngande spännskruven 21. Fastklämning-

en av skärstålet uppnås genom den beskrivna, käftliknande utformningen av den främre kanten på de båda spännbackarna. För inställning av grova eller fina spån förskjutes efter lossandet av spännskruven 21 spännbacken 13 på den som glidbana tjänande underdelen 12 den önskade sträckan, varvid det avlånga hålet 24 och ursparningen 15 begränsa spännskruvens motsvarande förskjutning.

En ur spännbacken 13 pressad näsa 18 ingriper i ett på samma ställe på underdelen 12 anordnat, avlångt hål 17, så att en förskjutning i längdriktningen säkerställes. Spännanordningen kan utan vidare införas i den motsvarande ursparningen i ett verktyg 10 och fastgöras medelst motkilen 11. Bottenytan i den spännanordningen upptagande ursparningen är utformad med en dubb eller någon liknande hållaranordning, som sträcker sig genom spännanordningens öppning 19, varigenom denna automatiskt erhåller det lämpliga, en snabbare inställning av verktyget tillåtande läget. Denna verktygskropp 10 eller en särskilt för detta ändamål avsedd, behållarformig tillsatskropp uppvisar i t. ex. laxstjärtformigt utförande en liten brynsten 29, som å sin sida stoppas och begränsas av en avgradare 30. Med 31 betecknas ett likaledes i hyvelkroppen 10 anordnat borrhål för upptagande av ett reservstål, en skruvmejsel osv., vilka lämpligen äro inlagda i en motsvarande behållare, som instickes i borrhålet. Ett tillslutningsorgan är betecknat med 32.

#### Patentanspråk:

1. Anordning för fastspänning av utbytbara skärstål till verktyg för spånavskiljande bearbetning av arbetsstycken, vilken anordning är försedd med två olika längder uppvisan-

de spännbackar (12, 13) av lågvärdigt material, vilkas främre kortsidor äro utformade som en käftliknande hållare för ett litet, tvåeggigt, lätt utbytbart, av högvärdigt material framtällt smalt skärstål och framåt konvergerande avfasade, kännetecknad därav, att den i anbringningsläge undre spännbacken (12) på insidan är försedd med en vid denna exempelvis genom punktsvetsning fäst distansplatta (26), som sträcker sig i huvudsak fram till skärstålet (23').

2. Anordning enligt patentanspråket 1, kännetecknad därav, att den främre kanten av distansplattan (26) är försedd med en avfasning, som med den i anbringningsläge undre spännbackens (12) inneryta bildar ett i tvärsnitt spetsvinkligt utrymme för upptagande av den icke använda skärstålseggen.

3. Anordning enligt patentanspråket 2, kännetecknad därav, att på det trängsta stället i det spetsvinkliga utrymmet även är anordnat ett i den i anbringningsläge undre spännbacken (12) inskuret och denna på tvären genomlöpande spår (16), i vilket vid användning av tvåeggiga skärstål den oanvända eggen är anordnad att inskjuta.

4. Anordning enligt patentanspråken 1—3, kännetecknad av ett i distansplattan (26) anordnat och i axelriktningen förlöpande, avlångt hål (24) och en större, detta i inbördes parallella hälkanter omslutande ursparning (15) i den i anbringningsläge undre spännbacken (12), vilka bilda styrningar och åtdragningsyta för en spännbackarna sammanhållande, med den yttre ytan i samma plan förlöpande spännskruv (21).

#### Anförda publikationer:

##### Patentskrifter från

U.S.A. 1 419 400, 1 497 474, 1 574 725.

