



PATENTNI SPIS ŠTEV. 12312

Prim^oč Franc, ključavničar, Kočevje, Jugoslavija.

Priprava za direktno vrtanje poljubno oblikovanih lukenj odnosno za struženje poljubnih profilov.

Prijava z dne 17. decembra 1934.

Velja od 1. junija 1935.

Luknje pravokotniškega, eliptičnega ali drugega poljubnega preseka se dosedaj niso mogle izdelati z direktnim vrtanjem z eno delovno operacijo, temveč je bilo za to potrebnih več postopkov. Če se je n. pr. hotelo izdelati luknjo kvadratičnega preseka, je bilo treba najprej obdelovati komad primerno navrtati na več krajih in nato s bilo ustvariti zaželeni profil luknje. Tudi pri struženju posebnih profilov so postojale analognе težkoče.

Predmet izuma je priprava za vrtanje poljubno oblikovanih lukenj odnosno za struženje poljubnih profilov, pri kateri odpadejo dosedaj potrebne pomožne delovne operacije kakor tudi vse pomožne priprave, tako da se torej izvrti poljubno oblikovana luknja ali struži poljuben profil direktno z eno samo operacijo. Namen izuma se doseže s tem, da je v vrtalnem organu (vrtalni glavi) razporejen gibljiv nož, katerega potiska pero stalno iz vrtalnega organa, tako da se nož s svojim hrbtom prilega ob poljubno oblikovan, že izvrtan profil luknje, in pri predmiku s svojim rezalnim robom vrta v material luknjo z dotičnim profilom.

Predmet izuma je v eni izvedbi, ki je namenjena za vrtanje, predločen v priloženi risbi, v kateri kaže

sl. 1 pripravo v podolžnem preseku in
sl. 2 pripravo v tlorisu.

Priprava obstoja iz okroglega železa 1, katero zgoraj preide v kvadratično obliko, da se more železo vpeti v vrtalno gred. Železo 1 ima izrezo 2, v kateri je nameščeno

močno pero 3. V spodnjem delu železa 1 je predvidena izreza 4, v kateri je z malim razgibom gibljiv nož 5. Nož poseduje utor, 6, v katerega prijemlje en konec peresa 3, katerega drugi konec se opira ob steno železa 1. Pero 3 tedaj stalno potiska nož 5 iz železa 1. Na slednjem železu je nataktna še stročnica 7.

Delovanje priprave je naslednje:

Celokupni vrtalni organ se vpne v gred vrtalnega stroja. V obdelovani komad se najpre izvrti običajna okrogla luknja, da se napravi prostor za spodnji konec železa 1. Pri pričetku vrtanja luknje s posebnim profilom je treba uporabljati vodilo, v katerem, je izrezana luknja z dotičnim profilom. Na risbi to vodilo 8 izkazuje kot primer luknjo eliptične oblike. Ob ta eliptični obod 9 se v vsakem položaju prilega hrbet 10 noža vsled pritiska peresa 3. Pri predmiku reže nož s svojim rezalnim robom 11 v material 12. Pri tem vrta luknjo z istim profilom kot ga izkazuje luknja v vodilu 8. Čim vrtanje napreduje, hrbet noža ne bo več v dotiku z vodilom in nožu služi potem kot vodilo sama površina že izvrtane luknje. Na ta način se more izvrtati poljubno dolga luknja, ki ima zaželeni presek. Omeniti bi še bilo, da se morejo vrtati istočasno tudi konične luknje. To se doseže enostavno na ta način, da se hrbtu noža apodeli primeren naklonski kot napram smeri vrtanja.

Popolnoma analogna je tudi priprava za struženje poljubnih profilov. Njeno delovanje se od zgoraj opisanega razlikuje

edino v tem, da dobiva gibljivi nož samo predmik, dočim dobiva vrtenje obdelovani komad.

Patentni zahtev:

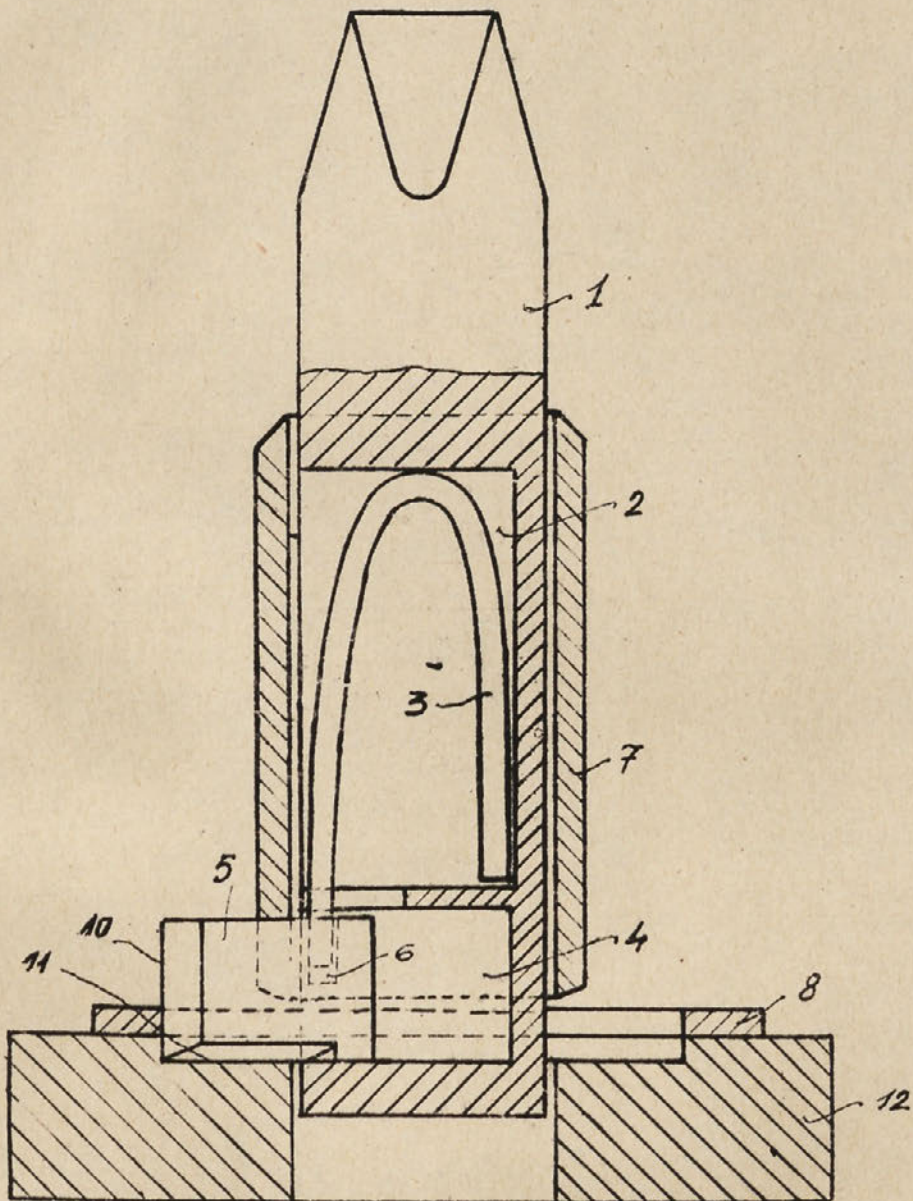
Priprava za direktno vrtenje poljubno oblikovanih lukenj odnosno za struženje poljubnih profilov, označena s tem, da obstoja iz vrtnega organa (1, 7), v katerem je raz-

porejen gibljiv nož (5), katerega stalno potiska pero (3) iz vrtnega organa, tako da se svojim hrbtom (10) prilega ob poljubno oblikovan profil že izvrtane luknje — odnosno pri pričetku vrtnja ob poljubno oblikovan profil luknje v vodilu (8) — in da pri predmiku s svojim rezalnim robom (11) vrta v material luknjo z dotičnim profilom odnosno struži tak profil.

2312

—

St. 1



St. 2

