



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

225 641

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 02 11 81
(21) PV 8004-81

(51) Int. Cl.³
B 23 B 15/00

(40) Zveřejněno 24 06 83
(45) Vydáno 01 07 85

(75)
Autor vynálezu

BAUMGARTL EDMUND ing.,
HERZA FRANTIŠEK, PRAHA

(54) Zásobník pro hřídelové a přírubové součásti

1

Vynález se týká rotačního zásobníku pro hřídelové a přírubové součásti.

V dnešní době se u soustružnických strojů začínají používat různé typy zásobníků obrobků, přičemž jsou odlišeny zásobníky pro hřídelové součásti a zásobníky pro přírubové součásti.

Podstatou zásobníku podle vynálezu je zásobník pro hřídelové a přírubové součásti, jehož osa otáčení je rovnoběžná s osou otáčení vřetena stroje. Zásobník se skládá ze dvou kotoučů, levého a pravého. Oba kotouče jsou vůči sobě přestavitelné podle délky hřídelů upevněných mezi pevnými a odpruženými hroty a otáčí se spolu prostřednictvím spojovacího hřídele. Příruby se umísťují do sklíčidel upevněných na vnějším čele pravého kotouče. Podpěra kotouče nese dvě stanice, manipulační a nakládací, ve kterých je umožněno automatické a ruční ovládání odpružených hrotů a čelistí sklíčidla.

Zásobník podle vynálezu je univerzální a jeho hlavní výhodou je kromě možnosti nakládat příruby i hřídele ta skutečnost, že obrobky jsou upnuty ve stejných upínacích jako na stroji a mají osu rovnoběžnou s osou vřetena stroje. To velmi usnadňuje dopravu obrobků mezi zásobníkem a strojem. Zásobník je znázorněn na přiloženém výkrese, kde obr.1 představuje nárys zařízení a obr.2 jeho bokorys.

Ve dvou základních pohledech je celkový pohled na zařízení, které sestává z tělesa 1, které je přestavitelné na kolečkách 4 rovnoběžně s osou vřetena stroje. Těleso 1 nese levý kotouč 2 opatřený pevnými hroty 5. Spojovacím hřídelem 3 je spojen náhon levého kotouče 2 s pravým kotoučem 2, který na svém vnitřním čele 31 má odpružené hroty 6, a na svém

vnějším čele 32 má připevněna sklíčidla 7. Oba kotouče se otáčejí kolem vodorovné osy a jejich náhon je odvozen od mechanismů umístěných v tělese 1. Levý kotouč 2 má vůči tělesu 1 v podélném směru stálou polohu. Pravý kotouč 3 je vůči levému kotouči 2 a i vůči tělesu 1 přestavitelný, přičemž přestavení se uskutečňuje posunutím podpěry kotouče 8 po tělese 1. Přestavením pravého kotouče 3 se zásobník seřizuje podle délky hřídelů 10, upevněných mezi pevnými hroty 5 a odpruženými hroty 6. Zásobník je vůči stroji postaven tak, že čelo hřídele 101 je ve stejné rovině s čelem hřídele na stroji. Při manipulaci přírub 11 umístěných ve sklíčidle 7 je nutno zásobník, respektive jeho těleso 1 posunout tak, aby čelo příruby 111 bylo opět ve stejné rovině s čelem příruby na stroji. Na podpěře kotouče 8 jsou umístěny dvě stanice, manipulační stanice 20 je určena k odebírání obrobků ze zásobníku manipulátorem a nakládací stanice 30 je určena k záměně hotových obrobků za polotovary s obsluhou stroje. Obě tyto stanice jsou vybaveny zařízením umožňujícím ovládání odpruženého hrotu 6 a ovládání čelistí sklíčidla 77.

Zásobník s možností ukládání přírubových a hřídelových obrobků je vhodný pro jednotlivě nasazené, převážně číslicové řízené, soustružnické poloautomaty, u kterých v maximální možné míře umožňuje zachovat rozmanitost obrobků i při použití automatické manipulace s nimi.

P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Zásobník pro hřídelové a přírubové součásti vyznačující se tím, že je tvořen tělesem (1), na kterém je umístěn otočný neposuvný levý kotouč (2), který je prostřednictvím spojovací hřídele (9) spojen s posuvným pravým kotoučem (3), který je podepřen podpěrou (8), levý kotouč (2) je opatřen pevnými hroty (5) a pravý kotouč (3) má na svém vnitřním čele (31) odpružené hroty (6) a na svém vnějším čele (32) sklíčidla (7).
2. Zásobník podle bodu 1 vyznačující se tím, že na podpěře kotouče (8) je umístěna manipulační stanice (20) a nakládací stanice (30).

