



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

195644

(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 21 K 11/00

/22/ Přihlášeno 27 06 78
/21/ /PV 4209-78/

(10) Zveřejněno 31 05 79

(45) Vydáno 15 04 82

(75)

Autor vynálezu

MALEČEK MIROSLAV, HOROMĚŘICE

(54) Způsob výroby částí jídelního příboru

1

Vynález řeší způsob výroby částí jídelního příboru, například lžice, ražením z hliníkového drátu nebo z drátu z hliníkové slitiny.

Dosud známá výroba zmíněných částí jídelního příboru spočívá v tom, že se z pásu, přiváděného do stroje, nastřihují brandle po dvou kusech držátka proti sobě, přičemž jejich držátka k sobě přiléhají. Vystřižený polotovar zachovává po celé délce stejnou tloušťku, a to tloušťku plechu. V následující operaci se brandle žihají. U vidličky se potom razí konečný tvar za studena, prostřihují se zuby, přičemž střední zub se zabrušuje. U lžice a lžičky předchází konečnému tvarování operace rozválcování naběrky a opětné žihání, přičemž rozválcování naběrky se u lžice provádí dvakrát. Po vytvarování brandle vznikají na okrajích otřepy, které je nutno ostříhnout. Ostřížení obvodu brandle se provádí na výstředníkovém lise. Ostřižený materiál tvoří ca 1/3 původního objemu brandle.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny způsobem výroby částí jídelního příboru, například lžice, podle vynálezu, jehož podstatou je, že z hliníkového drátu, případně z drátu z hliníkové slitiny, se předlísuje brandle pro dva kusy příboru, jejichž držátka k sobě po celé délce přiléhají, a po rozstřížení předlisku na dva kusy se jednotlivé polotovary objemově přetvářejí na konečný tvar příborového prvku.

Způsob výroby podle vynálezu umožňuje diferencovat tloušťku částí jídelního příboru - naběrka, krček, držátko. Předlísováním brandle z hliníkového drátu určitých

2

parametrů a následným objemovým přetvářením jednotlivých polotovarů se dosáhne bezodpadové výroby prvků jídelního příboru. Způsobem výroby částí jídelního příboru podle vynálezu se zjednoduší výroba částí příboru, odpadnou některé operace jako ostřihování otřepů, rozválcování naběrky - u lžice dvojí rozválcování naběrky - a mezižihání.

Na přiložených výkresech jsou znázorněny polotovary po jednotlivých tvářecích operacích od výchozího materiálu až po konečný tvar výrobku, kde na obr. 1 je znázorněn hliníkový drát, ze kterého se přístroje vyrábějí, na obr. 2 je vyobrazen předtvarovaný polotovar brandle pro dva kusy příboru v náryse, na obr. 3 je nakreslena předlísovaná brandle pro dva kusy příboru v bokoryse, obr. 4 znázorňuje oba kusy předlisku po rozstřížení brandle, obr. 5 zachycuje konečný tvar lžice po objemovém tváření v náryse a na obr. 6 je znázorněn konečný tvar lžice v bokoryse.

Hliníkový drát nebo drát z hliníkové slitiny předem stanoveného průměru se v uzavřené zápustce, například na kolenovém lise, odstříhne na danou délku a předtvaruje se. Získaný polotovar má předtvarovaný tvar dvou kusů příboru, orientovaných držátka proti sobě a jejich držátka k sobě po celé své délce přiléhají. Polotovar tohoto tvaru se například na výstředníkovém lise rozstříhne na dva kusy v místě, v němž se držátka obou předlísovaných částí příboru stýkají. Takto vyrobené polotovary se odmastí v odmasťovacích vanách, poté se žihají v komorové žihací peci a dále se mažou ve vaně s mazacím roztokem.

Následuje třetí tvářecí operace, při níž se například na kolenovém lise v uzavřené zápustce z předtvářeného polotovaru objemově dotváří konečný tvar jídelního příboru. V případě, že bude příborový prvek tvarován z hliníku nebo ze slitiny hliníku, bude závěrečnou tvářecí operací objemové tváření zastudena. V případě, že by popsá-

ným způsobem byl vyráběn příborový prvek z jiného materiálu používaného na výrobu příborů, který nemá příznivé vlastnosti pro objemové přetváření zastudena, lze poslední tvářecí operaci objemového přetváření provádět zatepla. U vidličky se závěrem provádí prostřížení zubů a zabroušení prostředního zubu.

P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

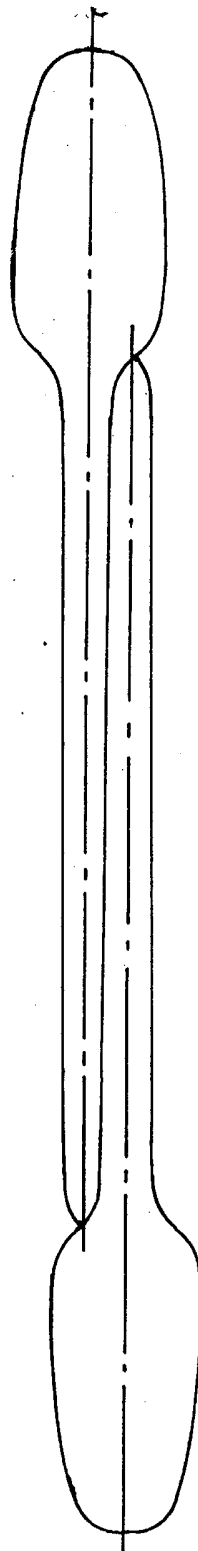
Způsob výroby částí jídelního příboru, například lžice, z brandle pro dva kusy příboru, orientované držátky proti sobě, vyznačující se tím, že z hliníkového drátu, případně z drátu ze slitiny hliníku, se

předlísuje brandle pro dva kusy příboru, jejichž držátka k sobě po celé délce přiléhají, a po rozstřížení předlisku na dva kusy se jednotlivé polotovary objemově přetvářejí na konečný tvar příborového prvku.

2 listy výkresů



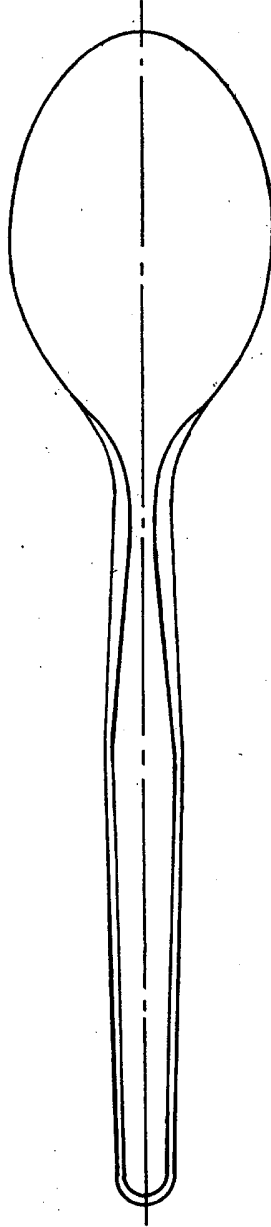
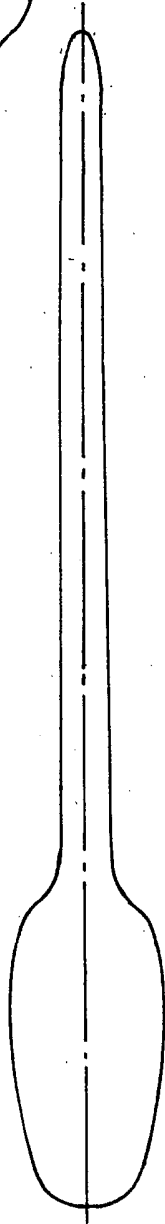
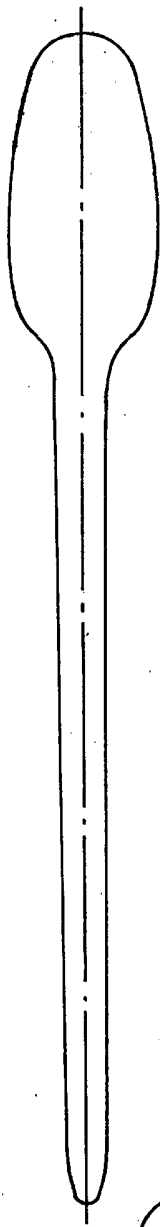
Obr. 1



Obr. 2

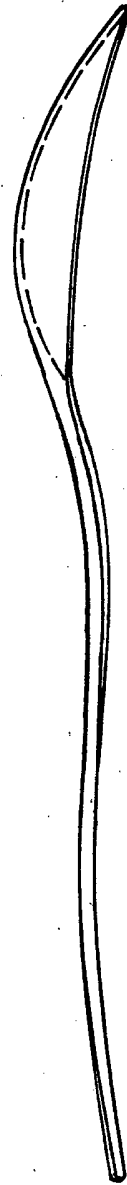


Obr. 3



Obr. 4

Obr. 5



Obr. 6