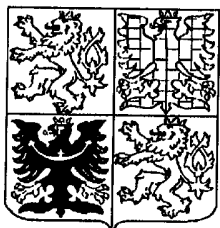


ČESKÁ
REPUBLIKA

(19)



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

UŽITNÝ VZOR

(21) 3706-95

(22) 17.03.95

(47) 21.04.95

(43) 14.06.95

(11) 3296

(13) U

6(51)

B 29 C 44/58

(71) Gumotex, a.s., Břeclav, CZ;

(54) Zařízení na výrobu tvarovaných, zejména
matrací, z pěnové pryže

stavitelná.

Ve spojení s řídicí elektronikou umožňuje zařízení podle tohoto řešení dokonalou regulaci technologických podmínek, zejména teploty uvnitř formy v závislosti na čase, pro výrobu konkrétního výrobku.

V praxi je výhodné, aby byla výškově stavitelná vzduchová mezera pod vanou formy - konstrukční řešení celého zařízení je pak jednodušší, nastavení výšky mezery je pak i přesnější.

Zařízení podle tohoto technického řešení vykazuje oproti dosavadním řešením podstatně nižší náklady na výrobu tvarovaných výrobků z pěnové pryže, zvláště pak nižší spotřebu energie na ohřev formy a současně nižší nároky na prostor, kde je umístěno.

Přehled obrázků na výkrese

Technické řešení bude podrobněji vysvětleno pomocí výkresu, kde je na obr.1 znázorněno zařízení na výrobu matrací z pěnové pryže s využitím pohyblivé vzduchové mezery pode dnem(vanou) formy.

Příklady provedení

Zařízení na výrobu matrací podle obr.1 sestává z vany 1 a víka 2 formy upevněných v nosném rámu formy, topného systému 3 vany 1 a topného systému 4 víka 2 umístěných ve vzduchové mezeře 5 nad víkem 2 a ve vzduchové mezeře 6 pod vanou 1. Vzduchová mezera 6 umístěná pod vanou 1 formy je v tomto případě plynule výškově stavitelná.

Obrázek 1 znázorňuje zařízení ve stavu před nebo při nalévání latexové pěny do vany 1 formy.

Průmyslová využitelnost

Zařízení dle technického řešení lze využít při výrobě tvarovaných výrobků z pěnové pryže.

2193
Zařízení na výrobu tvarovek z pěnové pryže

ÚŘAD
PRŮMYŠLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

Doslo

17. III. 9

Cl.

015750

POK 3406-95

z nich výrobků, zejména matrací,

Oblast techniky

Technické řešení se týká zařízení k výrobě tvarovek, zejména matrací z pěnové pryže (latexové pěny).

Dosavadní stav techniky

Matrace a další tvarované výrobky z pěnové pryže se dosud vyrábí ve formách vyhřívaných několika možnými způsoby.

Nejrozšířenější zařízení k výrobě tohoto sortimentu výrobků z pěnové pryže sestává z forem seřazených do kontinuální výrobní linky, kde je potřebný ohřev zajišťován průjezdem těchto forem tzv. vulkanizačním tunelem. Ohřevu tunelu je přitom dosahováno topnými tělesy vyhřívanými parou nebo působením tzv. přímé páry. Nevýhodou tohoto řešení je zejména nadměrná koroze zařízení, nerovnoměrný ohřev forem (negativní vliv na kvalitu výrobků) a neekonomičnost provozu díky obtížné regulaci teploty na požadované technologické hodnoty teplot ve vulkanizačním tunelu.

Některé další způsoby ohřevu forem, např. použití mikrovlnné ohřívací pece, horkovzdušného cirkulačního systému a systémů využívajících přestupu tepla přes jiné medium (např. olej) jsou využívány méně.

Podstata technického řešení

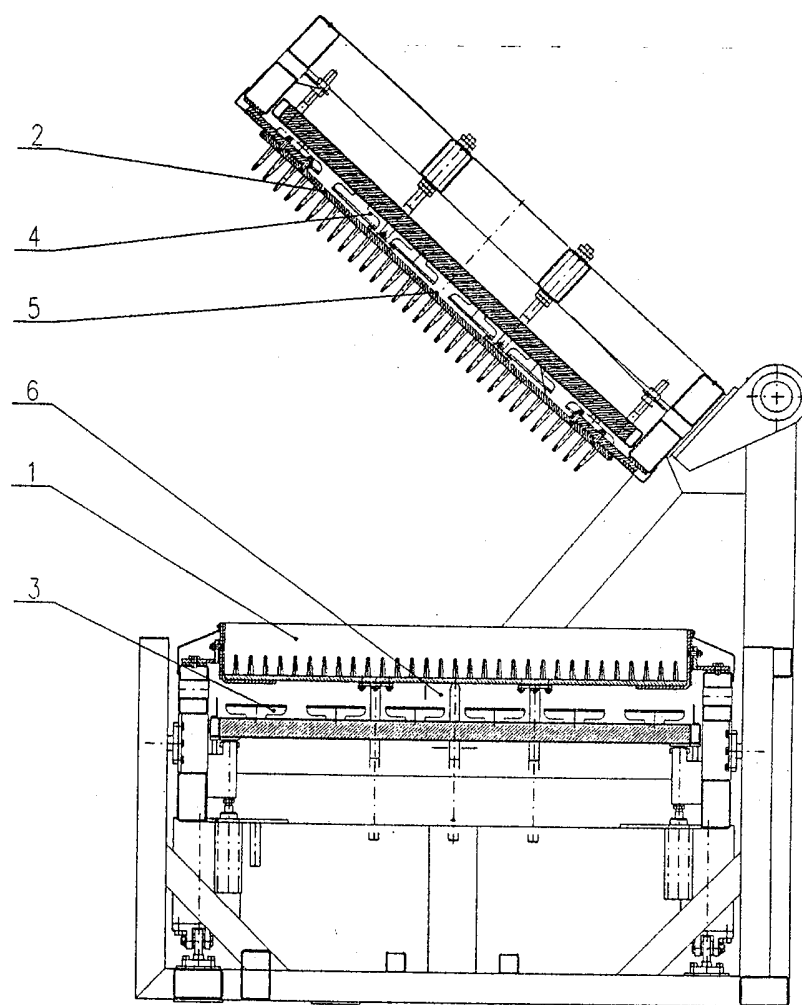
Nedostatky dosavadních řešení zařízení pro výrobu tvarovaných výrobků z pěnové pryže do značné míry odstraňuje zařízení k výrobě tvarovaných výrobků podle tohoto technického řešení, jehož podstatou je použití topného systému složeného ze speciálních topných těles, emitujících energii pro ohřev formy v oblasti infračervené části spektra, přičemž jsou tato topná tělesa napájena elektrickou energií a celý topný systém je umístěn ve vzduchových mezerách pod vanou (dnem) i nad víkem formy, z nichž alespoň jedna je plynule výškově

- 3 -

NÁROKY NA OCHRANU

1. Zařízení na výrobu tvarovaných výrobků, zejména matrací, z pěnové pryže, tvořené formou a topným systémem, v y z n a č u j í c í s e t í m, že topný systém (3,4) formy je uložen ve vzduchových mezerách (5,6) pod vanou (1) a nad víkem (2) formy, přičemž alespoň jedna ze vzduchových mezer (5,6) je plynule výškově stavitelná.
2. Zařízení podle nároku 1), v y z n a č u j í c í s e t í m, že topný systém (3,4) formy je tvořen elektrickými topnými tělesy, vyzařujícími energii v oblasti infračerveného záření.

OBR. 1



- 1...VANA FORMY
- 2...VÍKO FORMY
- 3...TOPNÝ SYSTÉM VANY
- 4...TOPNÝ SYSTÉM VÍKA
- 5...VZDUCHOVÁ MEZERA-VÍKA
- 6...VZDUCHOVÁ MEZERA-VANY