



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

202 402

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlášené 08 12 78

(21) PV 8135 - 78

(51) Int. Cl. B 29 H 17/02

(40) Zverejnené 30 04 80

(45) Vydané 01 04 83

(75)
Autor vynálezu HAJSKÝ MILAN, PÚCHOV, KOLÁR ONDREJ ing., DOHNANY a URBAN ŠIMON, DOLNÉ KOČKOVCE

(54) Stredná časť konfekčného bubna pre jednostupňovú technológiu radiálnych autoplášťov

1

Predmetom vynálezu je stredná časť konfekčného bubna pre jednostupňovú technológiu radiálnych autoplášťov, predovšetkým v celocelokordovom prevedení, kde pôsobenie nafukovacích duší na sústavu pätkových, stredových a premostovacích segmentov, umožňuje expanziu konfekčného bubna.

U známych prevedení konfekčných bubnov, určených pre konfekciu radiálnych autoplášťov sa používal napríklad konfekčný bubon, ktorý v hornej časti bol opatrený pevnou podložkou takzvaným kopytom, na ktoré sa ukladali jednotlivé komponenty autoplášťa, pričom táto pevná časť zložená zo segmentov, vytvára pevnú podperu aj počas expanzie. U iného spôsobu bolo použitie konfekčného bubna, ktorý v prvej fáze vytvára pevnú valcovú plochu, avšak s drážkami v oblasti uloženia pätkových lán a v druhej fáze prebieha expanzia autoplášťa tak, že sa pneumaticky vypínala len samotná karkasa / kostra autoplášťa /.

Nevýhodou uvedených prevedení je, že ani jeden typ konfekčného bubna netvorí súvislú valcovú plochu po celej dĺžke. Taktiež po prevedení operácie upnutia pätkových lán, keď upínacie krúžky sa presunú do polohy upnutia, dochádza k tomu, že konfekčný bubon netvorí pevnú oporu pre možnosť ukladania ďalších komponentov autoplášťa, a tým neumožňuje vytlačenie vzduchu spomedzi vrstiev ukladáň komponentov. Takýto spôsob má za následok značný výskyt vadných autoplášťov. Ďalšími nevýhodami je nízka životnosť a značné náklady na udržiavanie technického stavu.

Uvedené nevýhody sú z hľadiska konštrukčného prevedenia odstránené strednou časťou konfekčného bubna podľa vynálezu pre jednostupňovú technológiu radiálnych autoplášťov, ktorého podstata je v tom, že pozostáva z pravého a ľavého čela, nad ktorými je umiestnená sústava pätkových segmentov, premostovacích segmentov a stredových segmentov, opatrených po obvode gumovou membránou. Segmenty navzájom vytvárajú súvislú valcovú plochu, pričom pod pätkovými a stredovými segmentami sú uložené nafukovacie duše, umožňujúce expanziu konfekčného bubna. Jeho výhodou je, že jednotlivé komponenty autoplášťa sa v každom prípade ukladajú na súvislú plochu, čo umožňuje vytlačenie vzduchu spomedzi vrstiev ukladaných komponentov autoplášťa, a tým zlepšenie kvality vyrábaných autoplášťov.

Ďalšia aplikácia uvádzaného konštrukčného vytvorenia konfekčného bubna podľa vynálezu je uvádzaná v súvislosti s popisovaným príkladom prevedenia. Takýto príklad prevedenia je schématicky znázornený na pripojených výkresoch, kde obr.1 je zmenšený prierez konfekčného bubna v statickom stave, obr.2 zmenšený prierez konfekčného bubna s uloženými komponentami autoplášťa, obr.3 zmenšený prierez konfekčného bubna, znázorňujúci jeho expanziu a konečne obr.4 zmenšený prierez konfekčného bubna počas bombírovania autoplášťa.

Pravotočivá skrutkovnica 50, umiestnená vo vnútri dutého hriadeľa 10, pričom tento je opatrený na oboch stranách pozdĺžnymi drážkami, v ktorých sa pohybujú elementy 23, 33 unášané maticami 22, 32, opatrené ľavým-pravým závitom. Pohybové elementy 23, 33 sú spojené s pravým 20 a ľavým čelom 30 opatrenými po obvode pätkovými segmentami 210, 310, pod ktorými sú umiestnené nafukovacie duše 201, 301, pričom pätkové segmenty 210, 310 sú opatrené drážkou 211 pre upnutie lana 810, 811. K pätkovým segmentom 210, 310 sú pomocou čapov 212, 312 otočne uchytané premostovacie segmenty s kulisou 220, 320. Pomocou upínacieho elementu 42 je stredový kotúč 40 spojený s dutým hriadeľom 10, pričom stredový kotúč 40 je po obvode opatrený stredovými segmentami 410, na ktorých sú po oboch stranách pomocou čapov 221, 321 uchytané kladky 222, 322. Taktiež pod sústavou stredových segmentov 410 je umiestnená nafukovacia duša 401. Sústava pätkových 210, 310, stredových 410 a premostovacích segmentov 220, 320 po obvode, nad ktorými je upevnená gumová membrána 70, vytvárajú súvislú valcovú plochu.

Na súvislú valcovú plochu, opatrenú po obvode membránou 70, sa uložia jednotlivé komponenty 801, 802. Privedením vzduchu do nafukovacích duší 201, 301, 401, konfekčný bubon expanduje, pričom pätkové segmenty 210, 310 sa vysunú a dotlačia uložené komponenty 801, 802 až k pätkovým lanám 810, 811. Súčasne s pätkovými segmentami 210, 310 sa vysunú aj stredové segmenty 410 a premostovacie segmenty 220, 320. Po uložení ostatných komponentov autoplášťa 80 sa do vzduchotesného, uzatvoreného priestoru medzi pravým čelom 20 a ľavým čelom 30 privedie stlačený vzduch, čím sa začne gumová membrána 70 s komponentmi vydúvať a súčasne sa začne otáčať pravotočivá skrutkovnica 50. Jej pôsobením sa pomocou matic 22, 32 začne posuv pravého čela 20 a ľavého čela 30 ku stredovému kotúču 40. Súčasne sa premostovacie segmenty 220, 320 opatrené kulisou začnú odvalovať po kladkách 222, 322 a skrývajú sa do priestoru bombírovaného autoplášťa 80. Po dostatočnom nafúknutí a priblížení upnutých lán 810, 811 je kostra autoplášťa 80 vytváraná.

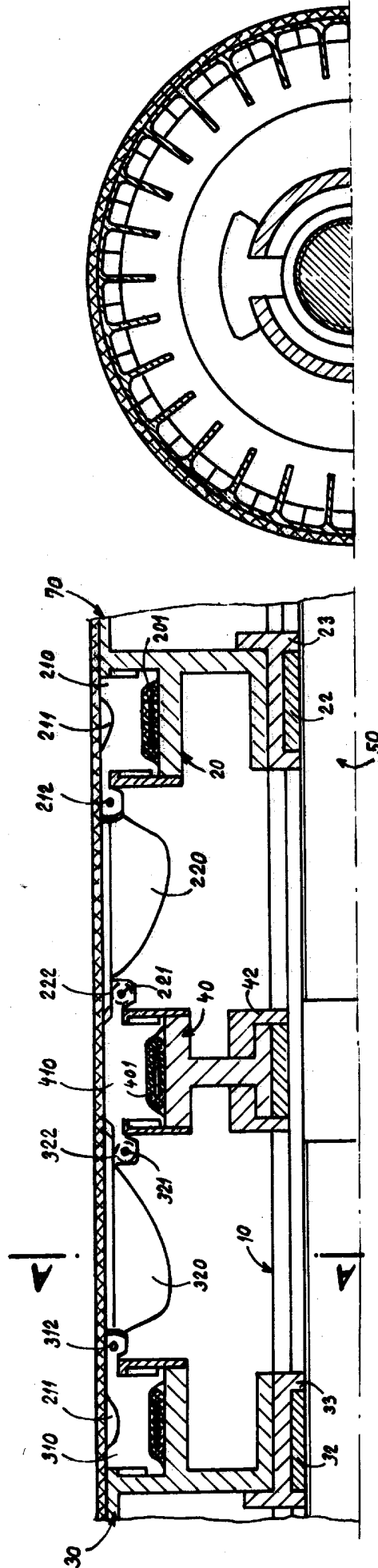
Konfekčný bubon podľa vynálezu ako aj jeho konštrukčné vyhotovenie a ovládanie je zámerne vytvorené tak, aby umožňoval prevádzkať konfekciu radiálnych autoplášťov na pevnej súvislej ploche jednostupňovou technológiou.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

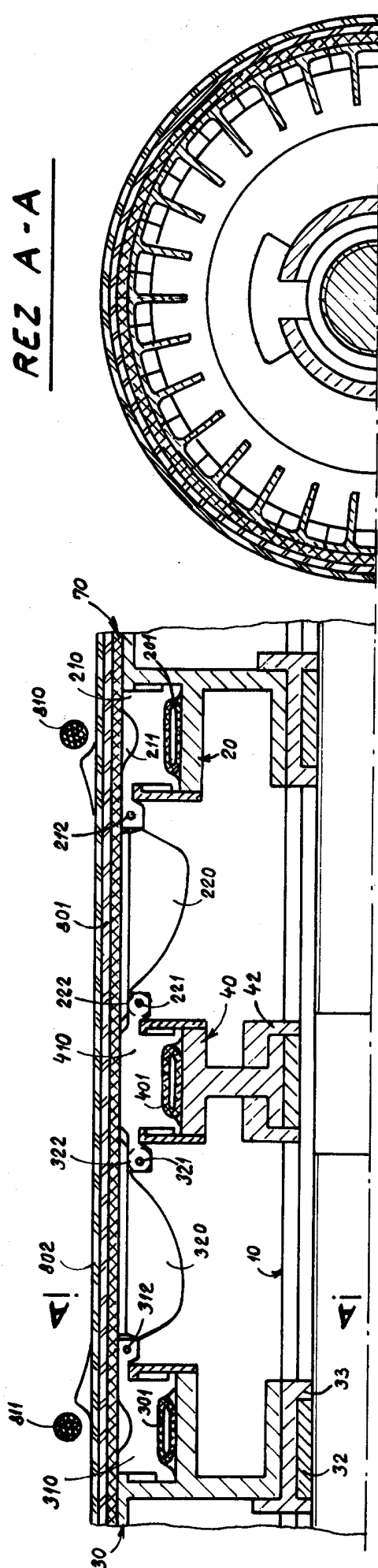
1. Stredná časť konfekčného bubna pre jednostupňovú technológiu radiálnych autoplášťov, vyznačujúca sa tým, že pozostáva z pravého čela /20/ a ľavého čela /30/, nad ktorými je umiestnená sústava pätkových segmentov /210,310/, premostovacích segmentov /220, 320/ a stredových segmentov /410/, opatrených po obvode gumovou membránou /70/, ktoré navzájom vytvárajú súvislú valcovú plochu, pričom pod pätkovými a stredovými segmentami /210,310,410/ sú uložené nafukovacie duše /201,301,401/, umožňujúce expanziu konfekčného bubna.
2. Stredná časť konfekčného bubna podľa bodu 1, vyznačujúca sa tým, že posuv pravého čela /20/ a ľavého čela /30/ je umožnený pravoľavotočivou skrutkovnicou /50/.

4 výkresy

REZ A-A



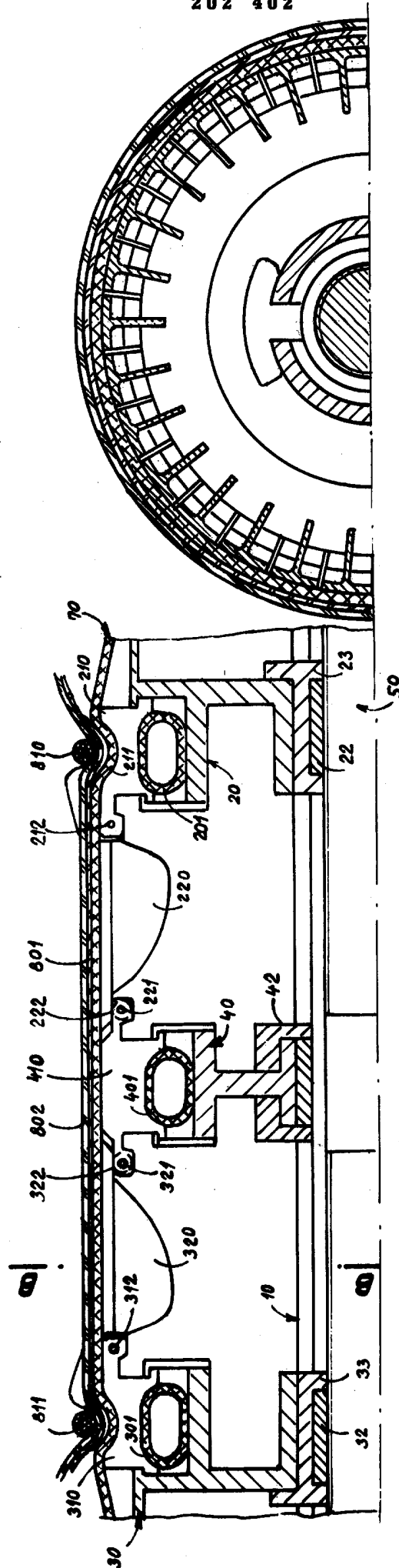
Obr. 1



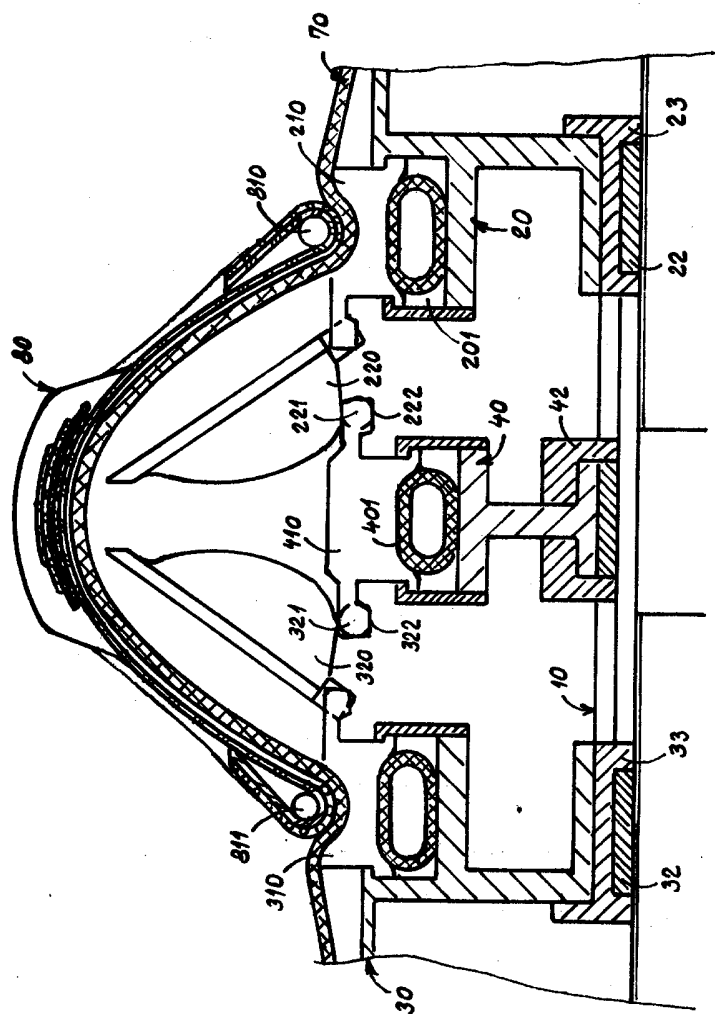
Obr. 2

РЕЗ В-В

202 402



Обр. 3



Obr. 4