



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203473306 U

(45) 授权公告日 2014. 03. 12

(21) 申请号 201320638060. 7

(22) 申请日 2013. 10. 16

(73) 专利权人 温州高格机械科技有限公司

地址 325200 浙江省温州市平阳县万全镇郑楼标准厂房丰联路 1 号

(72) 发明人 陈荣军 朱亮 朱纯 曹启照
曾一如 洪作强

(74) 专利代理机构 杭州斯可睿专利事务所有限公司 33241

代理人 林元良

(51) Int. Cl.

B65B 35/24 (2006. 01)

B65B 35/26 (2006. 01)

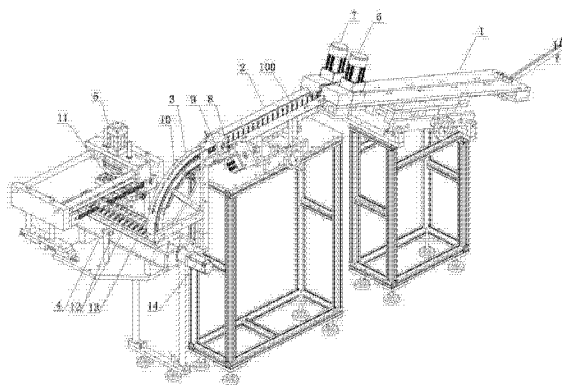
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

泡罩包装机注射器加料机构

(57) 摘要

本实用新型公开了泡罩包装机注射器加料机构,其特征在於:包括前后设置的爬坡输送装置、前输送装置、自由滑道输送装置和螺杆输送装置,所述爬坡输送装置包括贴近设置的输送带 A 和输送带 B,所述前输送装置包括贴近设置的输送带 C 和输送带 D,所述自由滑道输送装置包括弧形板,弧形板设有让注射器自由滑落并 90 度转向的弧形转向槽,所述螺杆输送装置包括由伺服电机驱动的送料螺杆,送料螺杆进料端的螺旋槽设于弧形转向槽的出料口并与出料口正对,送料螺杆的两旁设有托板对落入螺旋槽内进行传送的注射器的两端进行托住。本实用新型适用于注射器类产品的快速、准确、稳定加料,结构简单,提高加料速度。



1. 泡罩包装机注射器加料机构,其特征在于:包括前后设置的爬坡输送装置、前输送装置、自由滑道输送装置和螺杆输送装置,所述爬坡输送装置包括贴近设置的输送带 A 和输送带 B,输送带 A 和输送带 B 之间形成传送注射器的前加料通道,所述前输送装置包括贴近设置的输送带 C 和输送带 D,输送带 C 和输送带 D 之间形成传送注射器的后加料通道,所述自由滑道输送装置包括弧形板,弧形板设有让注射器自由滑落并 90 度转向的弧形转向槽,所述螺杆输送装置包括由伺服电机驱动的送料螺杆,送料螺杆进料端的螺旋槽设于弧形转向槽的出料口并与出料口正对,送料螺杆的两旁设有托板对落入螺旋槽内进行传送的注射器的两端进行托住。

2. 如权利要求 1 所述的泡罩包装机注射器加料机构,其特征在于:输送带 A 和输送带 B 竖直布设并呈前低后高。

3. 如权利要求 1 所述的泡罩包装机注射器加料机构,其特征在于:输送带 C 和输送带 D 之间呈 V 形布设。

4. 如权利要求 1 所述的泡罩包装机注射器加料机构,其特征在于:输送带 A、输送带 B、输送带 C 和输送带 D 由各自独立电机驱动。

泡罩包装机注射器加料机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种泡罩包装机,具体涉及一种泡罩包装机的注射器加料机构。

背景技术

[0002] 现有技术中,在泡罩包装机的生产过程中,有时会遇到将注射器类产品加料到热成型泡眼内对注射器进行铝塑泡罩包装,由于注射器产品的外形不规则而且易碎,所以目前还没有一种理想加料机构既能提高注射器的加料速度,又能保证注射器不会出现破损。

发明内容

[0003] 鉴于背景技术存在的不足,本实用新型的目的旨在提供一种适用于注射器类产品的快速、准确、稳定加料,结构简单,提高加料速度的泡罩包装机注射器加料机构。

[0004] 本实用新型是通过如下技术方案来实施的:

[0005] 泡罩包装机注射器加料机构,其特征在于:包括前后设置的爬坡输送装置、前输送装置、自由滑道输送装置和螺杆输送装置,所述爬坡输送装置包括贴近设置的输送带 A 和输送带 B,输送带 A 和输送带 B 之间形成传送注射器的前加料通道,所述前输送装置包括贴近设置的输送带 C 和输送带 D,输送带 C 和输送带 D 之间形成传送注射器的后加料通道,所述自由滑道输送装置包括弧形板,弧形板设有让注射器自由滑落并 90 度转向的弧形转向槽,所述螺杆输送装置包括由伺服电机驱动的送料螺杆,送料螺杆进料端的螺旋槽设于弧形转向槽的出料口并与出料口正对,送料螺杆的两旁设有托板对落入螺旋槽内进行传送的注射器的两端进行托住。

[0006] 本实用新型提供的注射器加料机构,结构简单,可实现注射器产品的快速、准确、稳定加料,其工作原理是:注射器首先通过输送带 A 和输送带 B 的夹持输送,然后通过输送带 C 和输送带 D 的夹持输送,接着通过弧形板进行自由滑落并 90 度转向的自由输送,最后由送料螺杆进行输送,送料螺杆的输送具有送料快速、准确和稳定的特点,既不会对注射器造成损坏,又提高送料速度,所以最后到达送料螺杆出料端的注射器就可以被吸瓶装置快速准确地抓住并转送至热成型泡眼内,从而有效提高注射器加料机构的加料速度。

[0007] 作为优选,输送带 A 和输送带 B 竖直布设并呈前低后高。输送带 C 和输送带 D 之间呈 V 形布设。上述设计可使注射器的分段输送更加有序、传送力度更加合理,从而有效保证注射器送料过程中的快速和稳定。

[0008] 作为优选,输送带 A、输送带 B、输送带 C 和输送带 D 由各自独立电机驱动。

附图说明

[0009] 本实用新型有如下附图:

[0010] 图 1 为本实用新型的结构图,

[0011] 图 2 为爬坡输送装置对注射器进行输送的示意图,

[0012] 图 3 为前输送装置对注射器进行输送的示意图。

具体实施方式

[0013] 如图所示,本实用新型的泡罩包装机注射器加料机构,包括前后设置的爬坡输送装置 1、前输送装置 2、自由滑道输送装置 3 和螺杆输送装置 4,所述爬坡输送装置 1 包括贴近设置的输送带 A 和输送带 B,输送带 A 和输送带 B 竖直布设并呈前低后高,输送带 A 由电机 7 驱动,输送带 B 由电机 6 驱动,输送带 A 和输送带 B 之间形成夹持传送注射器 100 的前加料通道,所述前输送装置 2 包括贴近设置的输送带 C 和输送带 D,输送带 C 和输送带 D 之间呈 V 形布设,输送带 C 由电机 9 驱动,输送带 D 由电机 8 驱动,输送带 C 和输送带 D 之间形成夹持传送注射器的后加料通道,所述自由滑道输送装置 3 包括弧形板 10,弧形板 10 设有让注射器 100 自由滑落并进行 90 度转向的弧形转向槽,所述螺杆输送装置 4 包括由伺服电机 14 驱动的送料螺杆 13,送料螺杆 13 水平设置,送料螺杆 13 进料端的螺旋槽设于弧形转向槽的出料口并与出料口正对,送料螺杆 13 的两旁设有托板 12 对落入螺旋槽内进行传送的注射器的两端进行托住,在送料螺杆 13 出料端设有吸瓶装置 5,吸瓶装置 5 设有吸嘴 11 将送料螺杆 13 出料端螺旋槽内的注射器进行水平吸取转运。

[0014] 本实用新型是这样工作的:注射器通过导板进入输送带 A 和输送带 B 的中间,首先通过输送带 A 和输送带 B 的夹持输送,然后通过输送带 C 和输送带 D 的夹持输送,接着通过弧形板进行自由滑落并 90 度转向的自由输送,最后由送料螺杆进行输送,在送料螺杆的出料端,由吸瓶装置的吸嘴将注射器快速准确地抓住并转送至热成型泡眼内,整个注射器加料机构的加料动作快速、准确和稳定,提高加料速度。

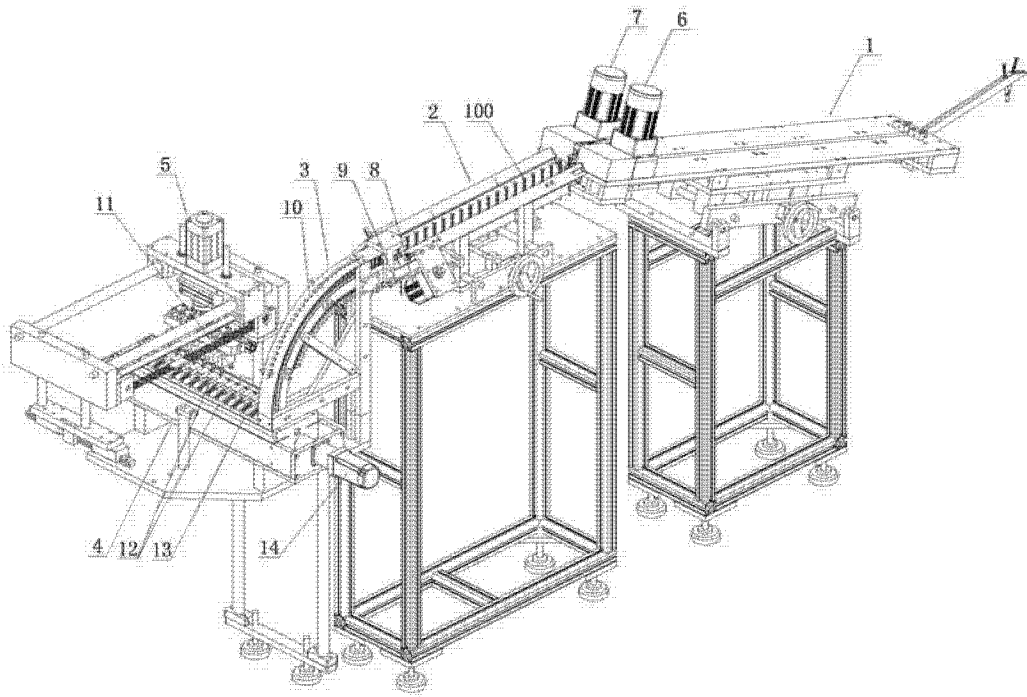


图 1

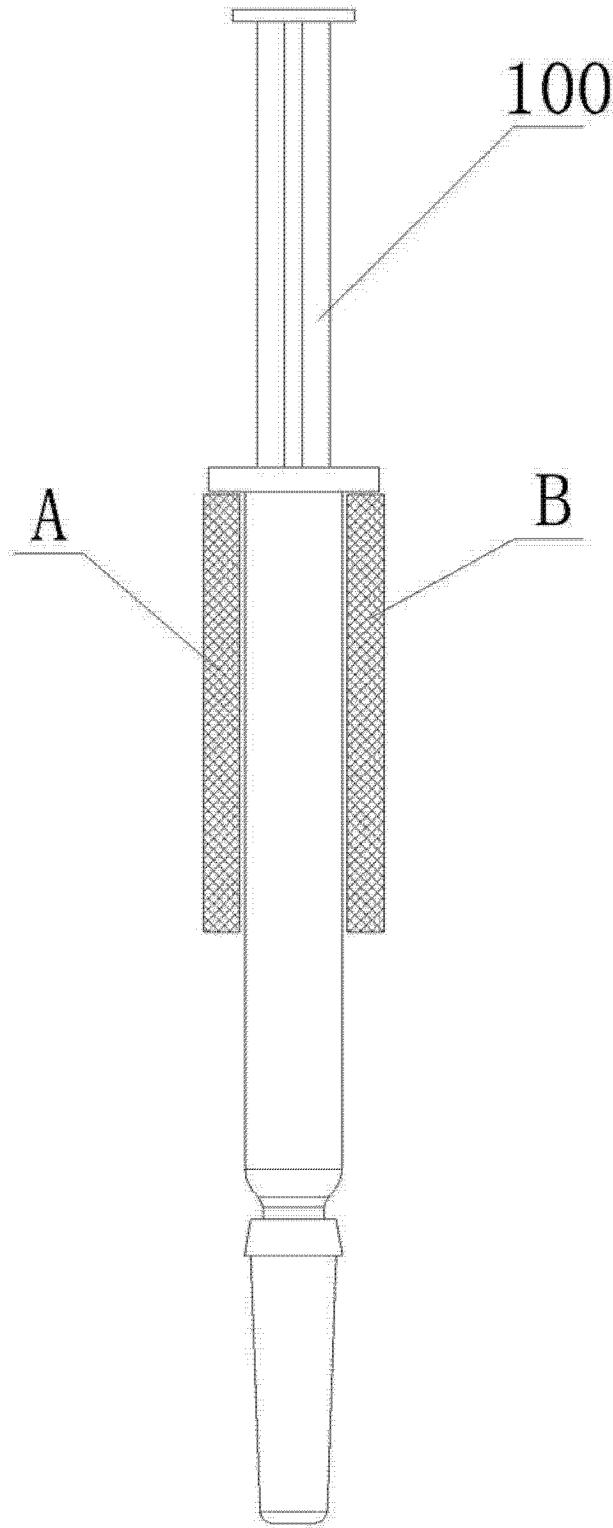


图 2

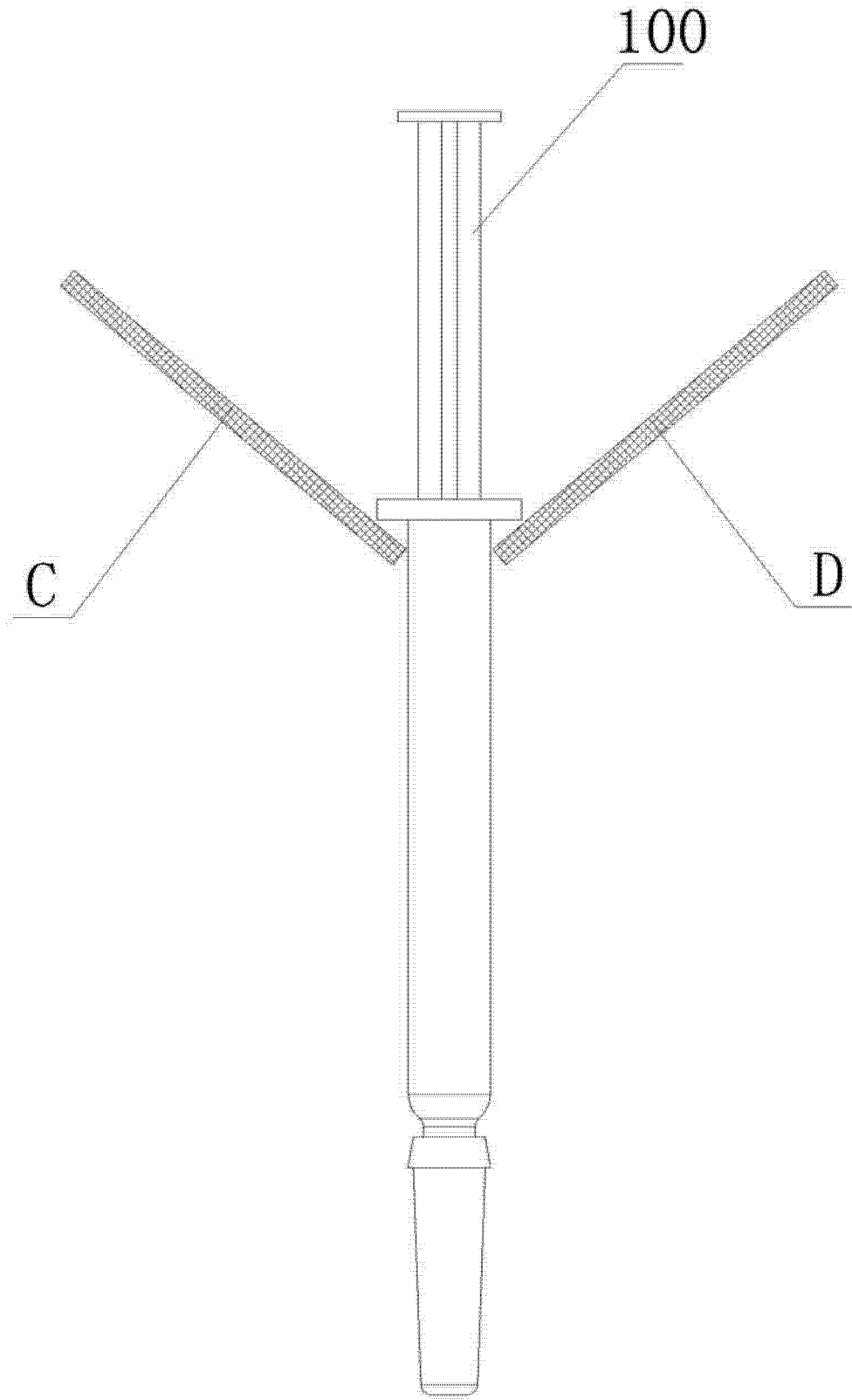


图 3