[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B65C 9/00 (2006.01)
B65C 9/02 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620088171.5

[45] 授权公告日 2007 年 8 月 29 日

[11] 授权公告号 CN 200939954Y

[22] 申请日 2006.8.24

[21] 申请号 200620088171.5

[73] 专利权人 王祖昆

地址 266000 山东省青岛市市南区九水东路 320 号科技工业园内青岛德隆包装设备有限公司

[72] 设计人 杨国刚

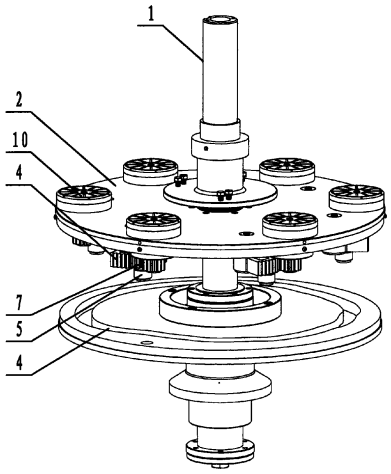
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

回转式贴标机托瓶转盘装置

[57] 摘要

本实用新型提供一种回转式贴标机托瓶转盘装置，属于贴标机配件技术领域，其结构包括与贴标机的旋转动力相接的中心轴，中心轴上垂直固定有一圆形转盘体，在圆形转盘体的周边等分设置有数个连接结构相同的托瓶盘组件，每个托瓶盘组件是由小轴、扇齿轮、滚轮、滚轮轴、小齿轮、轴套、托瓶轴和托瓶盘构成，扇齿轮平行设置在小轴的一侧并通过小轴固定在圆形转盘体的下方，滚轮通过滚轮轴固定在扇形齿轮的下方，滚轮落在位于圆形转盘体下方的凸轮轨道内；托瓶轴通过轴套垂直固定在托瓶转盘上，小齿轮与托瓶盘一下一上固定在托瓶轴的两端，小齿轮与扇齿轮啮合在一起。 该托瓶转盘按照内部特定的凸轮轨道运行完成贴标、刷标功能，与现有技术相比，具有机构设计合理、高速运行平稳、贴标机刷标精度高等优点。



1、回转式贴标机托瓶转盘装置，包括与贴标机的旋转动力相接的中心轴，其特征在于，中心轴上垂直固定有一圆形转盘体，在圆形转盘体的周边等分设置有数个连接结构相同的托瓶盘组件，每个托瓶盘组件是由小轴、扇齿轮、滚轮、滚轮轴、小齿轮、轴套、托瓶轴和托瓶盘构成，扇齿轮平行设置在小轴的一侧并通过小轴固定在圆形转盘体的下方，滚轮通过滚轮轴固定在扇齿轮的下方，滚轮落在位于圆形转盘体下方的凸轮轨道内；托瓶轴通过轴套垂直固定在圆形转盘体上，小齿轮与托瓶盘一下一上固定在托瓶轴的两端，小齿轮与扇齿轮啮合在一起。

回转式贴标机托瓶转盘装置

（一）技术领域

本实用新型涉及一种贴标机配件，具体地说是一种回转式贴标机托瓶转盘装置。

（二）背景技术

现有技术贴标机的托瓶转盘选用十字滚轮结构，在高速旋转时，由于撞击力太大，并且无润滑装置，所以容易断裂和变形，滚轮很快磨损和损坏，严重影响贴标质量，该部位经常在生产过程中出现问题严重影响生产效率和使用。

（三）发明内容

本实用新型的技术任务是针对现有技术的不足，提供一种设计合理、使用寿命长、使用后可提高贴标精度高的回转式贴标机托瓶转盘装置。

本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：

回转式贴标机托瓶转盘装置，包括与贴标机的旋转动力相接的中心轴，中心轴上垂直固定有一圆形转盘体，在圆形转盘体的周边等分设置有数个连接结构相同的托瓶盘组件，每个托瓶盘组件是由小轴、扇齿轮、滚轮、滚轮轴、小齿轮、轴套、托瓶轴和托瓶盘构成，扇齿轮平行设置在小轴的一侧并通过小轴固定在圆形转盘体的下方，滚轮通过滚轮轴固定在扇齿轮的下方，滚轮落在位于圆形转盘体下方的凸轮轨道内并沿该凸轮轨道运行；托瓶轴通过轴套垂直固定在圆形转盘体上，小齿轮与托瓶盘一下一上固定在托瓶轴的两端，小齿轮与扇齿轮啮合在一起。

本实用新型的回转式贴标机托瓶转盘装置，其工作原理如下：

中心轴通过外界的机械传动带动圆形转盘体转动，扇齿轮和小齿轮在圆形转盘体带动下做公转运动，同时在凸轮轨道的作用下做有规律的自转。小轴把扇齿轮固定在圆形转盘体上，滚轮通过滚轮轴固定在扇形齿轮下，滚轮落在凸轮轨道里，因此，扇齿轮按凸轮轨道做有规律的摆动，小齿轮和托瓶盘固定在托瓶轴上，托瓶轴通过轴套固定在圆形转盘体上，小齿轮同扇齿轮按凸轮轨道曲线作啮合运动。

本实用新型的回转式贴标机托瓶转盘装置与现有技术相比，所产生的有益效果是：

1）配有该托瓶转盘装置的贴标机设计合理，高速运行贴标、刷标，贴标精度较现有技术有较大提高且可同时完成一至三种规格标签的贴标、刷标任务；

2）适用于大中型企业的贴标需要，贴标频率每小时从几千到几万可任意调节；

3）凸轮轨道运行平稳、转角精确、且无噪音。

（四）附图说明

附图 1 为本实用新型的立体结构示意图；

附图 2 为图 1 中托瓶盘组件的结构示意图。

图中，1、中心轴，2、圆形转盘体，3、小轴。4、扇齿轮，5、滚轮，6、滚轮轴，7、小齿轮，8、轴套，9、托瓶轴，10、托瓶盘，11、凸轮轨道。

（五）具体实施方式

下面结合附图1、2 对本实用新型的回转式贴标机托瓶转盘装置作以下详细地说明。

如附图1、2 所示，本实用新型的回转式贴标机托瓶转盘装置，其结构包括与贴标机的旋转动力相接的中心轴1，中心轴1 上垂直固定有一圆形转盘体2，在圆形转盘体2 的周边等分设置有数个连接结构相同的托瓶盘组件，每个托瓶盘组件是由小轴3、扇齿轮4、滚轮5、滚轮轴6、小齿轮7、轴套8、托瓶轴9 和托瓶盘10 构成，扇齿轮4 平行设置在小轴3 的一侧并通过小轴3 固定在圆形转盘体2 的下方，滚轮5 通过滚轮轴6 固定在扇齿轮4 的下方，滚轮5 落在位于圆形转盘体2 下方的凸轮轨道11 内并沿该凸轮轨道11 运行；托瓶轴9 通过轴套8 垂直固定在圆形转盘体2 上，小齿轮7 与托瓶盘10 一下一上固定在托瓶轴 9 的两端，小齿轮 7 与扇齿轮 4 啮合在一起。

本实用新型的回转式贴标机托瓶转盘装置其加工制作简单方便，按说明书附图所示加工制作即可。其加工工艺为现有技术的机加工工艺。

除说明书所述的技术特征外，均为本专业技术人员的已知技术。

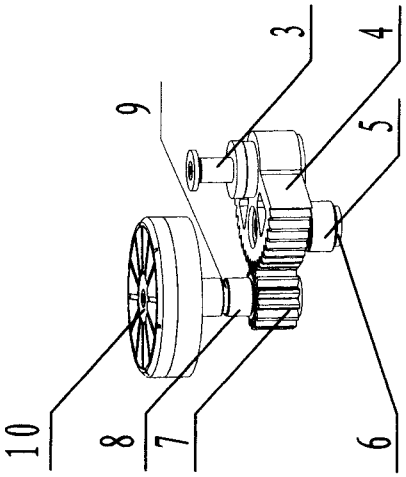


图2

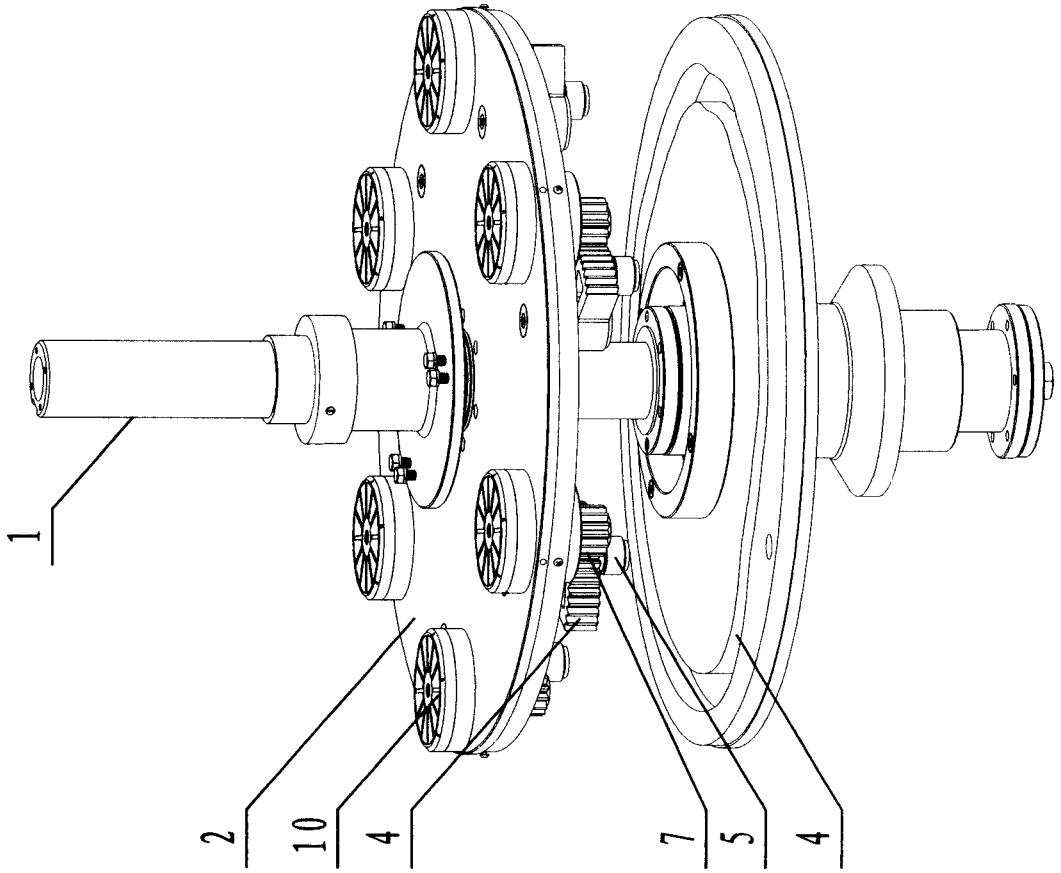


图1