



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106965972 A

(43)申请公布日 2017. 07. 21

(21)申请号 201710333853.0

(22)申请日 2017.05.12

(71)申请人 温州海航机械有限公司

地址 325400 浙江省温州市平阳县万全轻工基地机械园

(72)发明人 朱向东 朱云锋 叶维沅 彭世才
李吉财

(74)专利代理机构 北京风雅颂专利代理有限公司 11403

代理人 于洁

(51)Int.Cl.

B65B 35/26(2006.01)

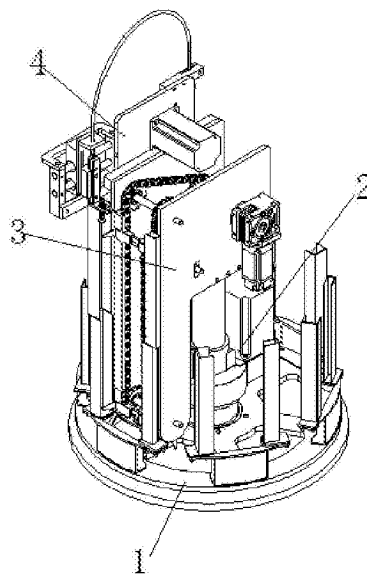
权利要求书1页 说明书2页 附图8页

(54)发明名称

转盘上吸式自动加料装置

(57)摘要

本发明涉及加料设备技术领域,尤其针对刀叉勺及一次性餐具的转盘上吸式自动加料装置,包括转盘机构、上料机构和加料机构,转盘机构的上端中间位置设置有旋转装置,上料机构设置于旋转装置的上端,转盘机构的周围放置有多个固定料槽,上料机构包括第一立板和第二立板,第一立板与第二立板之间设置有物料提升机构,第一立板的前端面上设置有物料提升机构的驱动机构,第一驱动电机通过减速机贯穿于第一立板连接物料提升机构。本发明有益效果:本发明设置有转盘机构、上料机构、旋转装置和取料机构,可以使得不同种类的物料都可添加,物料在料槽里滑动更顺畅,可连续加料,结构简单,安全可靠,同时具有很强的实用性。



1. 转盘上吸式自动加料装置,其特征在于:包括转盘机构、上料机构及加料机构,所述转盘机构的上端中间位置设置有旋转装置,所述上料机构设置在旋转装置的上端,所述转盘机构的周围放置有多个固定料槽,所述上料机构包括第一立板和第二立板,所述第一立板与第二立板之间设置有物料提升机构,所述第一立板的前端面上部设置有第一驱动机构,所述第一驱动机构包括第一驱动电机和减速机,所述第一驱动电机通过减速机贯穿于第一立板连接物料提升机构。

2. 如权利要求1所述的转盘上吸式自动加料装置,其特征在于:所述旋转装置包括第二驱动电机和旋转轴,所述旋转轴的下部设置有齿轮联接器,所述第二驱动电机的下部中心轴与齿轮联接器啮合。

3. 如权利要求1所述的转盘上吸式自动加料装置,其特征在于:所述第一立板和第二立板的形状均为L型。

4. 如权利要求1所述的转盘上吸式自动加料装置,其特征在于:所述第一立板或第二立板的上端设置有加料头装置,所述加料头装置包括第三立板、第三驱动电机和加料机构。

5. 如权利要求4所述的转盘上吸式自动加料装置,其特征在于:所述第三驱动电机安装在第三立板的前端面上,所述第三驱动电机的中心转轴贯穿于第三立板与加料机构传动连接。

6. 如权利要求4所述的转盘上吸式自动加料装置,其特征在于:所述加料机构的左侧边设置有吸嘴。

7. 如权利要求1所述的转盘上吸式自动加料装置,其特征在于:每个所述固定料槽的上端左右两侧边均设置有立梁。

转盘上吸式自动加料装置

技术领域

[0001] 本发明涉及加料设备技术领域,尤其是转盘上吸式自动加料装置。

背景技术

[0002] 目前,市场上应用于刀、叉、勺等餐饮工具包装生产的包装机上,包装机包括下料、包装等步骤,把物料放置于进料槽内,通过滚刷推动物料下降,再通过提升和推送动作将物料输送到包装通上进行包装。但是现有的下料装置会有以下问题:

[0003] (1) 提升组件和推送组件分别由不同电机控制结构复杂,能源浪费;

[0004] (2) 提升组件和推送组件的驱动组件通过不同控制方式启动不是连动关系,容易导致提升和推送组件容易出现不连贯,下料不顺畅问题。

[0005] 因此,对于上述问题有必要提出转盘上吸式自动加料装置。

发明内容

[0006] 本发明目的是克服了现有技术中的不足,提供了转盘上吸式自动加料装置。

[0007] 为了解决上述技术问题,本发明是通过以下技术方案实现:

[0008] 转盘上吸式自动加料装置,包括转盘机构和上料机构和加料机构,所述转盘机构的上端中间位置设置有旋转装置,所述上料机构设置在旋转装置的上端,所述转盘机构的周围放置有多个固定料槽,所述上料机构包括第一立板和第二立板,所述第一立板与第二立板之间设置有物料提升机构,所述第一立板的前端面上部设置有第一驱动机构,所述第一驱动机构包括第一驱动电机和减速机,所述第一驱动电机通过减速机贯穿于第一立板连接物料提升机构。

[0009] 优选地,所述旋转装置包括第二驱动电机和旋转轴,所述旋转轴的下部设置有齿轮联接器,所述第二驱动电机的下部中心轴与齿轮联接器啮合。

[0010] 优选地,所述第一立板和第二立板的形状均为L型。

[0011] 优选地,所述第二立板的上端设置有加料头装置,所述加料头装置包括第三立板、第三驱动电机和加料机构。

[0012] 优选地,所述第三驱动电机安装在第三立板的前端面上,所述第三驱动电机的中心转轴贯穿于第三立板与加料机构传动连接。

[0013] 优选地,所述加料机构的左侧边设置有吸嘴。

[0014] 优选地,每个所述固定料槽的上端左右两侧边均设置有立梁。

[0015] 本发明有益效果:本发明设置有转盘机构,上料机构、旋转装置和加料装置,可以使得不同种类的物料都可添加,物料在料槽里滑动更顺畅,可连续式加料,结构简单,安全可靠,同时具有很强的实用性。

[0016] 以下将结合附图对本发明的构思、具体结构及产生的技术效果作进一步说明,以充分地了解本发明的目的、特征和效果。

附图说明

- [0017] 图1是本发明的结构示意图；
[0018] 图2是本发明的主视图；
[0019] 图3是本发明的俯视图；
[0020] 图4是本发明实施例的转盘机构结构示意图；
[0021] 图5是图4的主视图；
[0022] 图6是图4的俯视图；
[0023] 图7是本发明实施例的上料机构示意图；
[0024] 图8是图7的主视图；
[0025] 图9是图7的左视图。

具体实施方式

[0026] 以下结合附图对本发明的实施例进行详细说明,但是本发明可以由权利要求限定和覆盖的多种不同方式实施。

[0027] 如图1并结合图2至图9所示,转盘上吸式自动加料装置,包括转盘机构1和上料机构3,所述转盘机构1的上端中间位置设置有旋转装置2,所述上料机构3设置在旋转装置2的上端,所述转盘机构1的周围放置有多个固定料槽8,所述上料机构3包括第一立板11和第二立板12,所述第一立板11与第二立板12之间设置有物料提升机构13,所述第一立板11的前端面上部设置有第一驱动机构,所述第一驱动机构包括第一驱动电机14和减速机15,所述第一驱动电机14通过减速机15贯穿于第一立板11连接物料提升机构13。

[0028] 进一步的,所述旋转装置2包括第二驱动电机7和旋转轴5,所述旋转轴5的下部设置有齿轮联接器6,所述第二驱动电机7的下部中心轴与齿轮联接器6啮合,所述第一立板11和第二立板12的形状均为L型。

[0029] 进一步的,所述第二立板12的上端设置有加料头装置4,所述加料头装置4包括第三立板、第三驱动电机和加料机构,所述第三驱动电机安装在第三立板的前端面上,所述第三驱动电机的中心转轴贯穿于第三立板与加料机构传动连接,所述加料机构的左侧边设置有吸嘴,每个所述固定料槽8的上端左右两侧边均设置有立梁9。

[0030] 工作原理:转盘机构(根据需要可等分料槽)转盘周围放置多个料槽,料槽等分放置在转盘上方周围,转盘旋转时带动料槽转动,当料槽旋转至上料工位位置时,转盘停止工作;上料机构的物料提升装置上设置有多个物料提升料钩,料钩带动料槽物料一直向上输送,当料钩高于转盘上的料槽顶部时,转盘再次旋转一个工位,如此往复交替运行。

[0031] 本发明设置有转盘机构和上料机构和旋转装置及加料机构,可以使得不同种类的物料都可添加,物料在料槽里滑动更顺畅,结构简单,安全可靠,同时具有很强的实用性。

[0032] 以上详细描述了本发明的较佳具体实施例。应当理解,本领域的普通技术人员无需创造性劳动就可以根据本发明的构思做出诸多修改和变化。因此,凡本技术领域技术人员依本发明的构思在现有技术的基础上通过逻辑分析、推理或者有限的实验可以得到的技术方案,皆应在由权利要求书所确定的保护范围内。

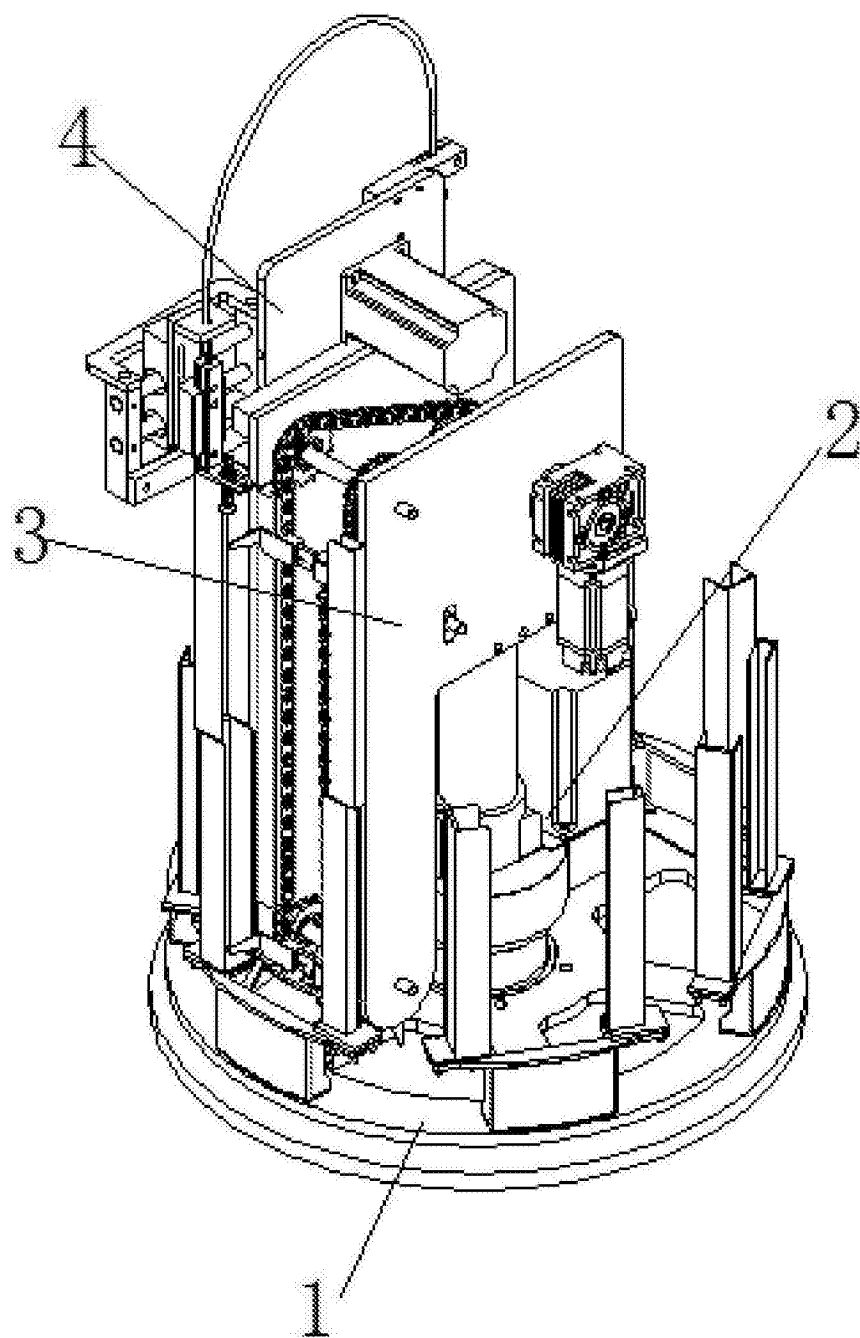


图1

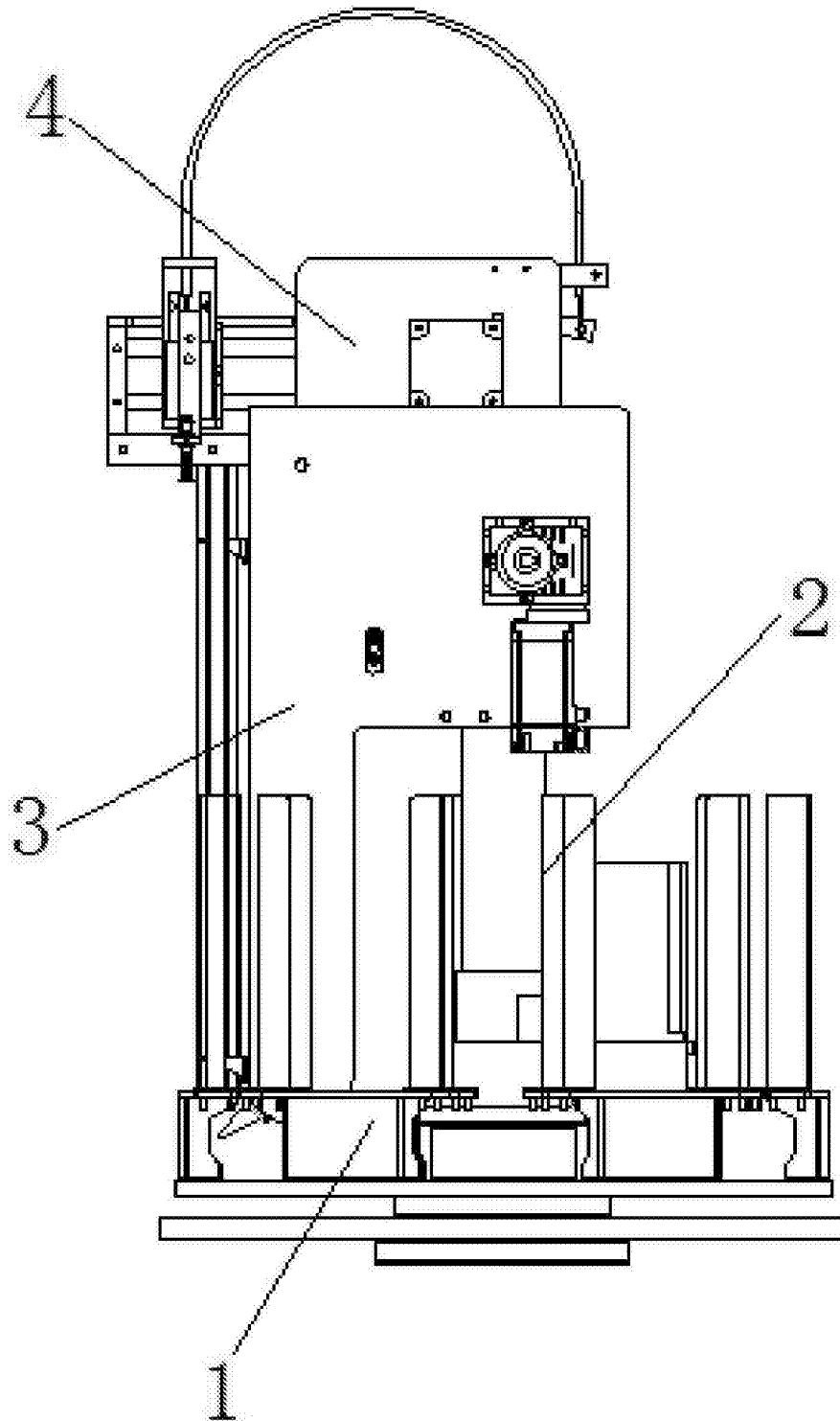


图2

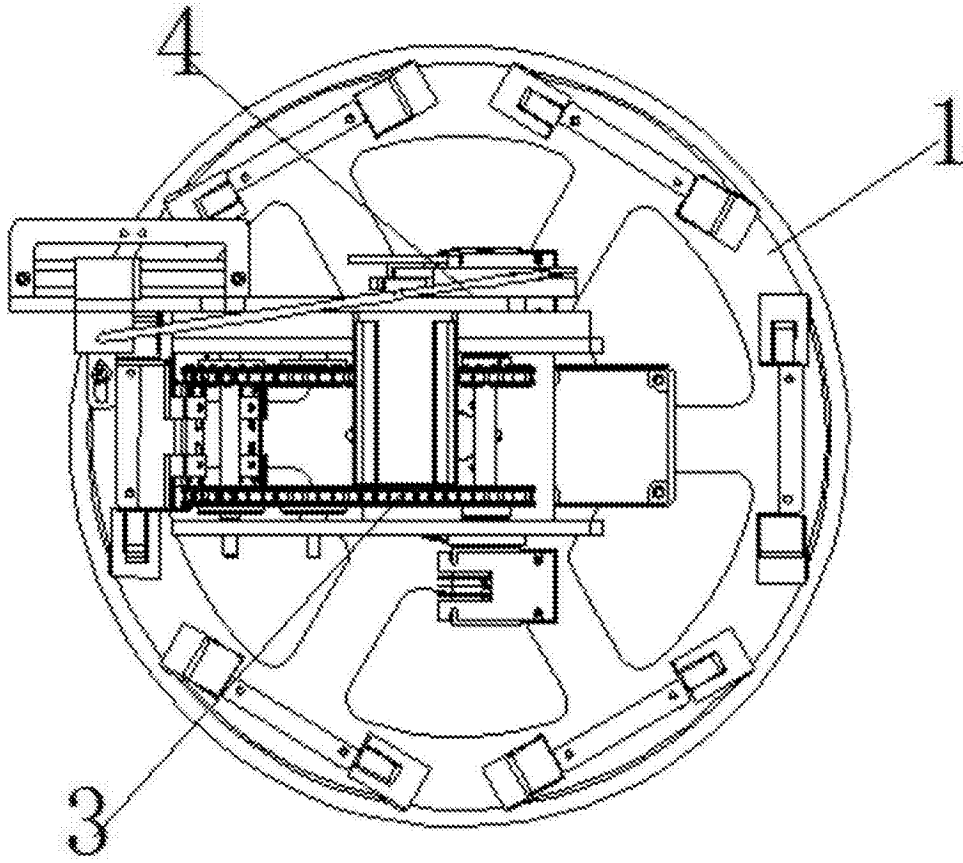


图3

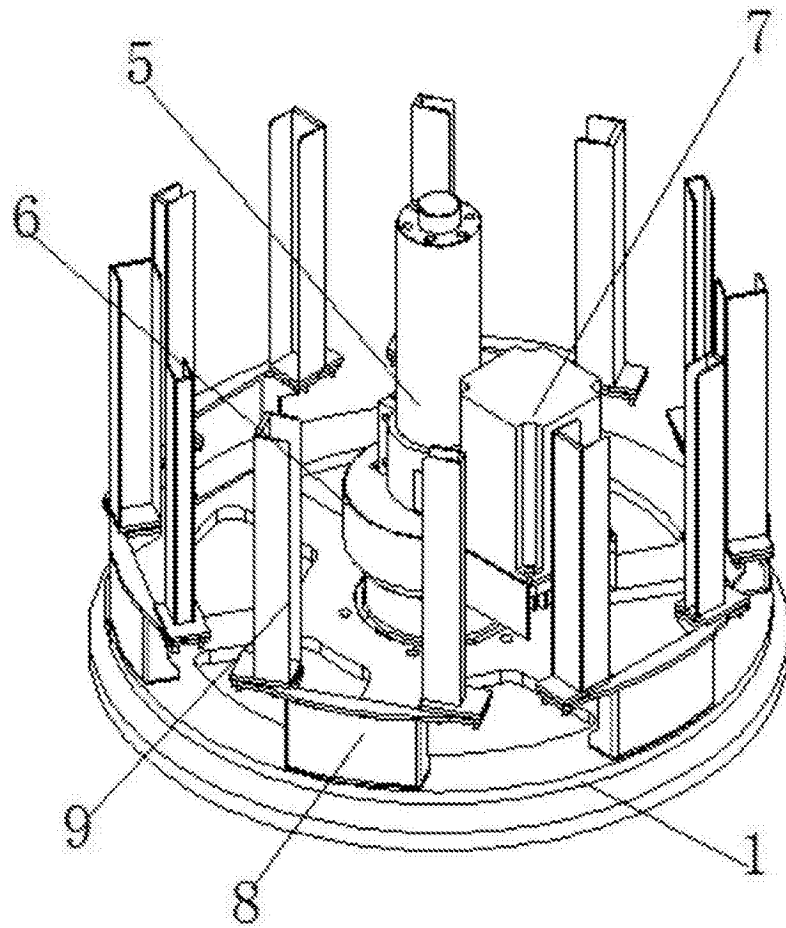


图4

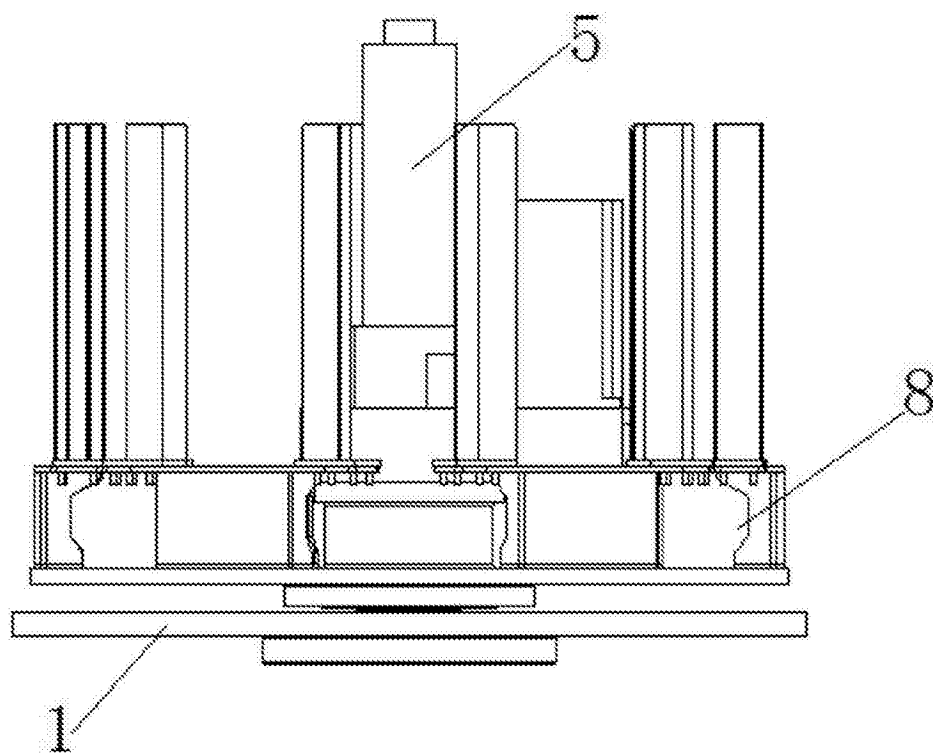


图5

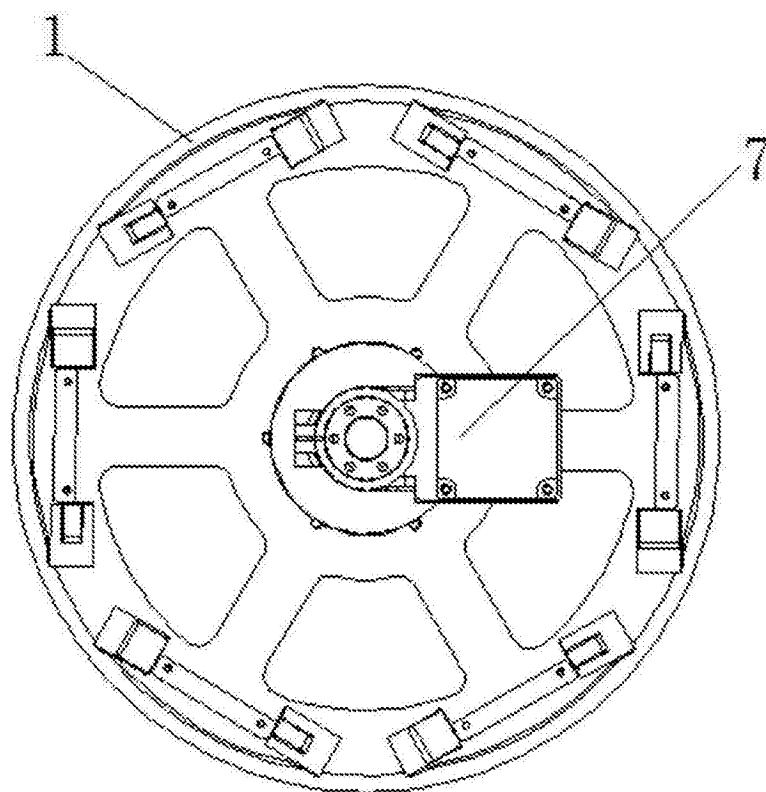


图6

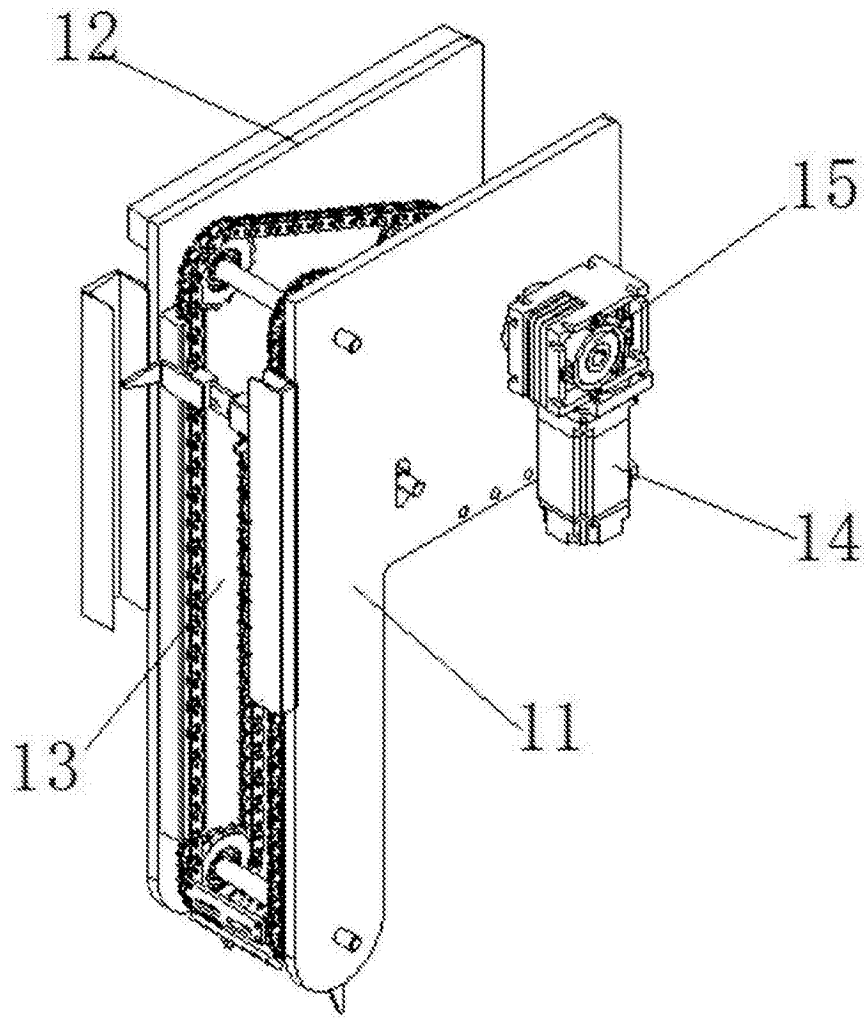


图7

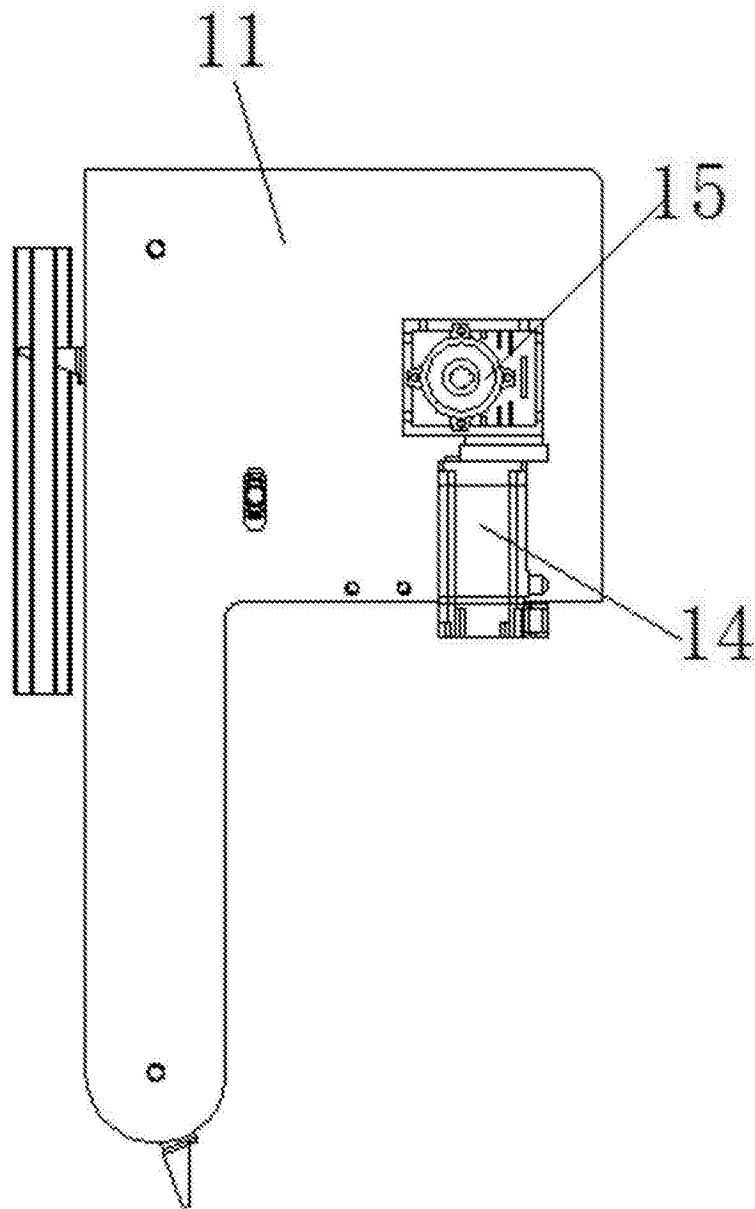


图8

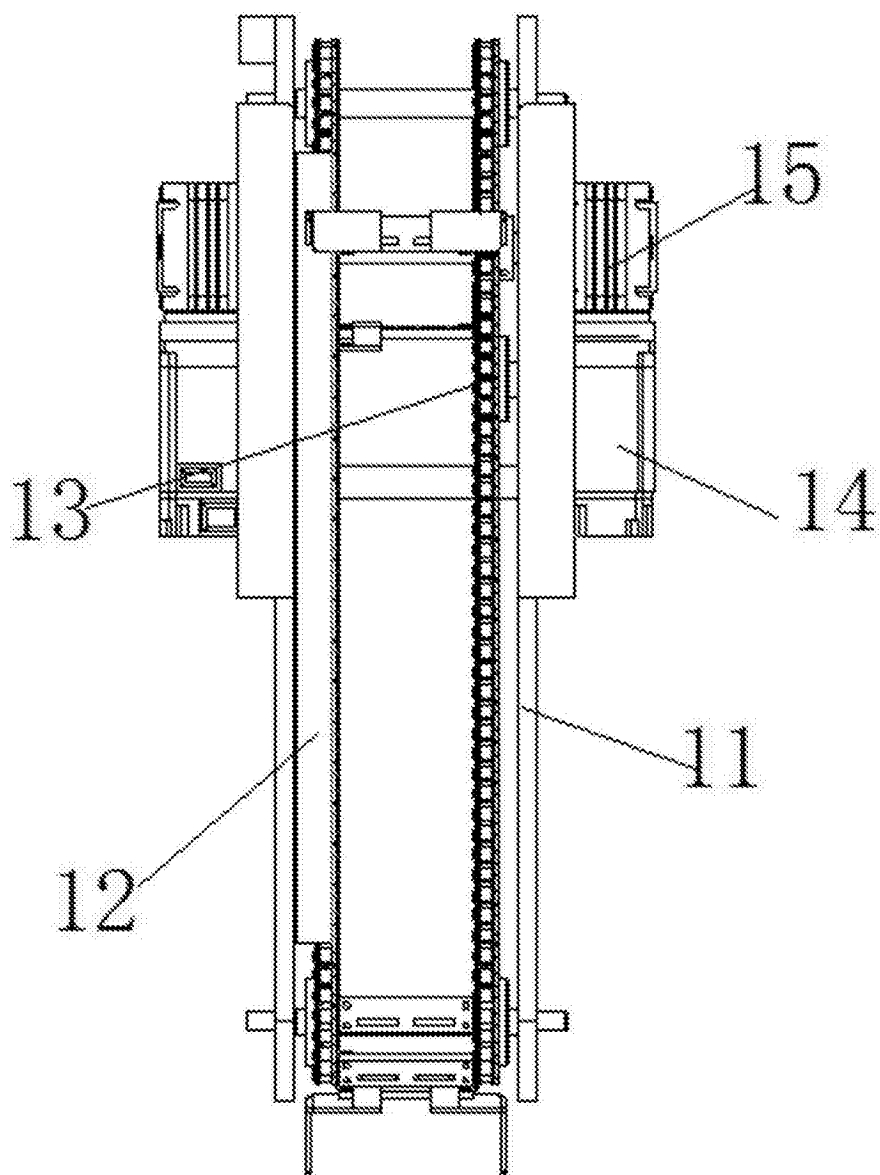


图9