



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 113772151 B

(45) 授权公告日 2023. 03. 24

(21) 申请号 202110876819.4

B65B 61/20 (2006.01)

(22) 申请日 2021.07.31

B65C 9/18 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 113772151 A

(56) 对比文件

CN 212530205 U, 2021.02.12

KR 20110004355 U, 2011.05.04

(43) 申请公布日 2021.12.10

JP 2014131918 A, 2014.07.17

(73) 专利权人 江门职业技术学院

审查员 庄伟明

地址 529000 广东省江门市潮连大道6号

(72) 发明人 谭伟超 刘子贵

(74) 专利代理机构 广东广和律师事务所 44298

专利代理师 刘敏

(51) Int. Cl.

B65B 11/54 (2006.01)

B65B 41/06 (2006.01)

B65B 41/12 (2006.01)

B65B 61/06 (2006.01)

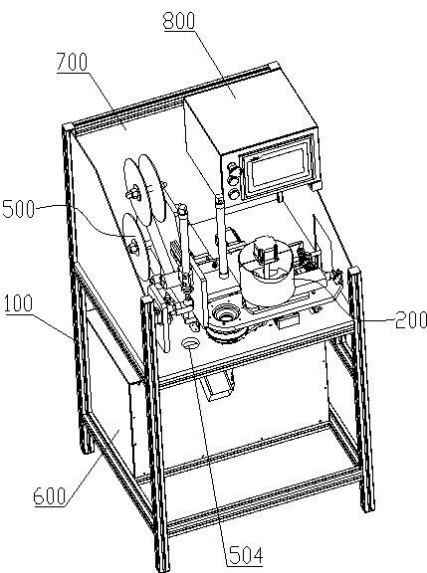
权利要求书2页 说明书6页 附图12页

(54) 发明名称

一种柑普茶包装机

(57) 摘要

本发明公开了一种柑普茶包装机,包括:机座、上料机构、送纸机构、折叠包装机构及贴标机构;所述送纸机构包括转动辊组件,所述转动辊组件的末端设置有包装纸台,所述转动辊组件与包装纸台之间设置有切纸组件,所述包装纸台的上方设置有吸纸盘组件;所述折叠包装机构包括光圈折纸组件,所述光圈折纸组件的顶部设置有下折纸盘,所述支撑板的下表面设置有上折纸盘,所述光圈折纸组件的下方设置有顶柑气缸,所述支撑板的上方设置有推柑气缸;所述贴标机构包括贴标夹持组件,所述贴标夹持组件的上方设置有标带输送组件,所述标带输送组件上设置有贴标组件。本发明实现了柑普茶的全自动包装,有效的提高了包装效率,降低用人成本。



1. 一种柑普茶包装机,其特征在于,包括:

机座;

上料机构,所述上料机构包括竖直设置在机座上的折纸气缸,所述折纸气缸的运动部上设置有支撑板,所述支撑板上设置有上料夹持组件,所述上料夹持组件上设置有转盘上料台,所述支撑板的端部设置有用于柑普茶穿过的落料孔;

送纸机构,所述送纸机构包括设置在支撑板后侧用于输送包装纸的转动辊组件,所述转动辊组件的末端设置有包装纸台,所述转动辊组件与包装纸台之间设置有切纸组件,所述包装纸台的上方设置有吸纸盘组件;

折叠包装机构,所述折叠包装机构包括设置在支撑板下方的光圈折纸组件,所述光圈折纸组件的顶部设置有以下折纸盘,所述支撑板的下表面设置有以下折纸盘,所述上折纸盘能够与下折纸盘啮合,所述光圈折纸组件的下方设置有顶柑气缸,所述支撑板的上方设置有推柑气缸;

贴标机构,所述贴标机构包括设置在推柑气缸一侧的贴标夹持组件,所述贴标夹持组件的上方设置有标带输送组件,所述标带输送组件上设置有贴标组件,所述贴标组件正下方的机座设置有一贴标孔;

所述转动辊组件包括:

设置在机座上的一对安装板,一对所述安装板的端部设置有用用于缠绕包装纸的辊轴,沿着包装纸的输送方向设置有以下牵引辊、上牵引辊,所述下牵引辊和上牵引辊都设置在安装板上;

任一所述安装板上设置有供纸电机,所述供纸电机用于驱动下牵引辊;

所述辊轴为螺杆,所述螺杆上设置有用用于缠绕包装纸的变径机构;

所述变径机构包括:左螺母、右螺母,所述左螺母与右螺母之间设置有支撑柱,所述左螺母与支撑柱之间设置有左挡板,所述右螺母与支撑柱之间设置有右挡板,所述支撑柱的两侧都枢接有多个第一调节板,所述左挡板、右挡板都枢接有多个第二调节板;所述第一调节板的数量等于第二调节板的数量,所述第一调节板和第二调节板的端部都设置有轮齿,所述第一调节板通过轮齿与第二调节板相啮合;

所述光圈折纸组件包括:

设置在机座上能够转动的多个折紧爪,多个所述折紧爪形成一环形,多个所述折紧爪安装在一个驱动板上,所述驱动板上设置有多限位凸起;

所述折紧爪的下方设置有转动座,所述转动座上设置有与限位凸起相适配的凹槽;

所述转动座的下表面叠加设置有从动带轮,所述从动带轮的一侧设置有主动带轮,所述主动带轮与从动带轮之间通过V带连接,所述主动带轮通过折纸电机驱动,所述折纸电机竖直设置在机座上;

所述驱动板的上方设置有用用于盖合在转动座上的上盖,所述上盖的中部设置有一凸台,所述凸台内设置有一轴承,所述下折纸盘安装在凸台上。

2. 根据权利要求1所述的柑普茶包装机,其特征在于,所述转盘上料台包括:

转盘,所述转盘的圆周上设置有多用于放置柑普茶的上料工位,所述转盘的中部设置有一转轴,所述转轴的顶部设置有一上料电机;

所述转盘的外侧固定设置有用用于安装上料电机的安装座体。

3. 根据权利要求2所述的柑普茶包装机,其特征在于,所述上料夹持组件包括:

推料气缸,所述推料 气缸的运动部上设置有第一气动夹持爪;

当所述转盘上的上料工位转动至第一气动夹持爪的正上方时,柑普茶落入至第一气动夹持爪内,所述第一气动夹持爪夹紧柑普茶后,所述推料气缸推动第一气动夹持爪至落料孔的正上方,所述第一气动夹持爪松开柑普茶后,所述柑普茶落入至落料孔。

4. 根据权利要求1所述的柑普茶包装机,其特征在于,所述包装纸台的下方设置有抬纸气缸,所述抬纸气缸的运动部与包装纸台固定连接。

5. 根据权利要求4所述的柑普茶包装机,其特征在于,所述吸纸盘组件包括:

设置在包装纸台上方的多个吸纸盘,多个所述吸纸盘安装在一个吸纸平板上;

所述包装纸台一侧设置有送纸气缸,所述送纸气缸的运动部与吸纸平板固定连接。

6. 根据权利要求5所述的柑普茶包装机,其特征在于,所述切纸组件包括:

竖直设置在机座上的切纸气缸,所述切纸气缸的正上方设置有切纸板,所述切纸板上设置有切刀,所述切纸气缸的运动部设置有压合板,所述压合板与切刀之间设置有缓冲板。

7. 根据权利要求1所述的柑普茶包装机,其特征在于,所述贴标夹持组件包括:

夹料气缸,所述夹料气缸的运动部上设置有第二气动夹持爪,所述第二气动夹持爪的开口与夹料气缸向外推的方向相反;

所述第二气动夹持爪夹持推柑气缸上的柑普茶后,所述夹料气缸推动第二气动夹持爪夹至贴标孔的正下方。

8. 根据权利要求1所述的柑普茶包装机,其特征在于,所述标带输送组件包括:

设置在转盘上料台一侧的竖直板,所述竖直板的上部设置有能够转动的送标盘,所述送标盘的右下方设置有涨紧轮,所述涨紧轮的右下方设置有驱动辊,所述涨紧轮的左下方设置有最少一个导向轮,所述导向轮的左侧设置有收纸轮;

所述导向轮一侧设置有标带传感器,所述驱动辊通过标带电机驱动,所述送标盘上的标带依次经过涨紧轮、驱动辊、导向轮后,通过收纸轮将标带卷合起来,所述涨紧轮与驱动辊之间的标带呈水平状态;

所述贴标组件设置在驱动辊的上方。

一种柑普茶包装机

技术领域

[0001] 本发明涉及包装机技术领域,具体涉及一种柑普茶包装机。

背景技术

[0002] 现有的柑普茶大部分都是人工包装的,人工包装柑普茶的具体过程为:将包装纸放置在工作台上,然后将柑普茶拿起放在包装纸上摆正;当摆正好柑普茶之后,包装人员有层次的翻折包装纸的每个角,按一定的顺序将包装纸折叠完整,之后再由贴标签的人员把包好的柑普茶用标签贴好,此时标签也即是柑普茶的包装纸封口签。上述整个包装过程全部采用纯手工操作,这样大大降低了包装效率,同时也增加了人工成本。

[0003] 因此,现有技术还有待于改进和发展。

发明内容

[0004] 本发明要解决的技术问题在于,针对现有技术的上述缺陷,提供了一种柑普茶包装机,实现了柑普茶的全自动包装,有效的提高了包装效率,降低用人成本。

[0005] 本发明解决技术问题所采用的技术方案如下:

[0006] 一种柑普茶包装机,其包括:

[0007] 机座;

[0008] 上料机构,所述上料机构包括竖直设置在机座上的折纸气缸,所述折纸气缸的运动部上设置有支撑板,所述支撑板上设置有上料夹持组件,所述上料夹持组件上设置有转盘上料台,所述支撑板的端部设置有用于柑普茶穿过的落料孔;

[0009] 送纸机构,所述送纸机构包括设置在支撑板后侧用于输送包装纸的转动辊组件,所述转动辊组件的末端设置有包装纸台,所述转动辊组件与包装纸台之间设置有切纸组件,所述包装纸台的上方设置有吸纸盘组件;

[0010] 折叠包装机构,所述折叠包装机构包括设置在支撑板下方的光圈折纸组件,所述光圈折纸组件的顶部设置有一下折纸盘,所述支撑板的下表面设置有一上折纸盘,所述上折纸盘能够与下折纸盘啮合,所述光圈折纸组件的下方设置有一顶柑气缸,所述支撑板的上方设置有一推柑气缸;

[0011] 贴标机构,所述贴标机构包括设置在推柑气缸一侧的贴标夹持组件,所述贴标夹持组件的上方设置有一标带输送组件,所述标带输送组件上设置有一贴标组件,所述贴标组件正下方的机座设置有一贴标孔。

[0012] 优选地,所述转盘上料台包括:

[0013] 转盘,所述转盘的圆周上设置有多用于放置柑普茶的上料工位,所述转盘的中部设置有一转轴,所述转轴的顶部设置有一上料电机;

[0014] 所述转盘的外侧固定设置有一用于安装上料电机的安装座体。

[0015] 优选地,所述上料夹持组件包括:

[0016] 推料气缸,所述上料气缸的运动部上设置有一第一气动夹持爪;

[0017] 当所述转盘上的上料工位转动至第一气动夹持爪的正上方时,柑普茶落入至第一气动夹持爪内,所述第一气动夹持爪夹紧柑普茶后,所述推料气缸推动第一气动夹持爪至落料孔的正上方,所述第一气动夹持爪松开柑普茶后,所述柑普茶落入至落料孔。

[0018] 优选地,所述转动辊组件包括:

[0019] 设置在机座上的一对安装板,一对所述安装板的端部设置有助于缠绕包装纸的辊轴,沿着包装纸的输送方向设置有所下牵引辊、上牵引辊,所述下牵引辊和上牵引辊都设置在安装板上;

[0020] 任一所述安装板上设置有供纸电机,所述供纸电机用于驱动下牵引辊。

[0021] 优选地,所述包装纸台的下方设置有抬纸气缸,所述抬纸气缸的运动部与包装纸台固定连接。

[0022] 优选地,所述吸纸盘组件包括:

[0023] 设置在包装纸台上方的多个吸纸盘,多个所述吸纸盘安装在一个吸纸平板上;

[0024] 所述包装纸台一侧设置有送纸气缸,所述送纸气缸的运动部与吸纸平板固定连接。

[0025] 优选地,所述切纸组件包括:

[0026] 竖直设置在机座上的切纸气缸,所述切纸气缸的正上方设置有切纸板,所述切纸板上设置有切刀,所述切纸气缸的运动部设置有压合板,所述压合板与切刀之间设置有缓冲板。

[0027] 优选地,所述光圈折纸组件包括:

[0028] 设置在机座上能够转动的多个折紧爪,多个所述折紧爪形成一环形,多个所述折紧爪安装在一个驱动板上,所述驱动板上设置有多限位凸起;

[0029] 所述折紧爪的下方设置有转动座,所述转动座上设置有与限位凸起相适配的凹槽;

[0030] 所述转动座的下表面叠加设置有从动带轮,所述从动带轮的一侧设置有主动带轮,所述主动带轮与从动带轮之间通过V带连接,所述主动带轮通过折纸电机驱动,所述折纸电机竖直设置在机座上;

[0031] 所述驱动板的上方设置有助于盖合在转动座上的上盖,所述上盖的中部设置有一凸台,所述凸台内设置有一轴承,所述下折纸盘安装在凸台上。

[0032] 优选地,所述贴标夹持组件包括:

[0033] 夹料气缸,所述夹料气缸的运动部上设置有第二气动夹持爪,所述第二气动夹持爪的开口于夹料气缸向外推的方向相反;

[0034] 所述第二气动夹持爪夹持推柑气缸上的柑普茶后,所述夹料气缸推动第二气动夹持爪夹至贴标孔的正下方。

[0035] 优选地,所述标带输送组件包括:

[0036] 设置在转盘上料台一侧的竖直板,所述竖直板的上部设置有能够转动的送标盘,所述送标盘的右下方设置有涨紧轮,所述涨紧轮的右下方设置有驱动辊,所述涨紧轮的左下方设置有最少一个导向轮,所述导向轮的左侧设置有收纸轮;

[0037] 所述导向轮一侧设置有标带传感器,所述驱动辊通过标带电机驱动,所述送标盘上的标带依次经过涨紧轮、驱动辊、导向轮后,通过收纸轮将标带卷合起来,所述涨紧轮与

驱动辊之间的标带呈水平状态；

[0038] 所述贴标组件设置在驱动辊的上方。

[0039] 与现有技术相比,本发明所提供的柑普茶包装机具有以下有益效果:

[0040] 通过上料机构、送纸机构分别实现了对柑普茶、包装纸的自动化输送,并通过折叠包装机构对输送过来包装纸将柑普茶折叠包装好,然后通过贴标机构在包装纸上贴好标签,整个过程都是采用自动化实现,大大的提高了包装效率,同时,有效的降低了用工成本。

附图说明

[0041] 为了更清楚地说明本申请的方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作一个简单介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本申请的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0042] 图1是本发明一种柑普茶包装机较佳实施例的整体结构示意图。

[0043] 图2是本发明一种柑普茶包装机较佳实施例的部分结构示意图一。

[0044] 图3是本发明一种柑普茶包装机较佳实施例的部分结构示意图二。

[0045] 图4是本发明一种柑普茶包装机较佳实施例的部分结构示意图三。

[0046] 图5是本发明一种柑普茶包装机较佳实施例中的上料机构的结构示意图。

[0047] 图6是本发明一种柑普茶包装机较佳实施例的部分结构示意图四。

[0048] 图7是本发明一种柑普茶包装机较佳实施例的部分结构示意图五。

[0049] 图8是本发明一种柑普茶包装机较佳实施例的部分结构示意图六。

[0050] 图9是本发明一种柑普茶包装机较佳实施例中的切纸组件的结构示意图。

[0051] 图10是本发明一种柑普茶包装机较佳实施例中的上料机构和折叠包装机构的分解图。

[0052] 图11是本发明一种柑普茶包装机较佳实施例中的折叠包装机构的分解图。

[0053] 图12是本发明一种柑普茶包装机较佳实施例的部分结构示意图七。

[0054] 图13是本发明一种柑普茶包装机较佳实施例中的贴标夹持组件的分解图。

[0055] 图14是本发明一种柑普茶包装机较佳实施例中的变径机构的分解图。

具体实施方式

[0056] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本申请技术领域的技术人员通常理解的含义相同;本文中在申请的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本申请;本申请的说明书和权利要求书及上述附图说明中的术语“包括”和“具有”以及它们的任何变形,意图在于覆盖不排他的包含。本申请的说明书和权利要求书或上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别不同对象,而不是用于描述特定顺序。

[0057] 在本文中提及“实施例”意味着,结合实施例描述的特定特征、结构或特性可以包含在本申请的至少一个实施例中。在说明书中的各个位置出现该短语并不一定均是指相同的实施例,也不是与其它实施例互斥的独立的或备选的实施例。本领域技术人员显式地和隐式地理解的是,本文所描述的实施例可以与其它实施例相结合。

[0058] 本发明实施例提供了一种柑普茶包装机,如图1至图14所示,其包括:机座100;上

料机构200,所述上料机构200包括竖直设置在机座100上的折纸气缸201,所述折纸气缸201的运动部上设置有支撑板202,所述支撑板202上设置有上料夹持组件203,所述上料夹持组件203上设置有转盘上料台204,所述支撑板202的端部设置有用柑普茶穿过的落料孔205;送纸机构300,所述送纸机构300包括设置在支撑板202后侧用于输送包装纸的转动辊组件301,所述转动辊组件301的末端设置有包装纸台302,所述转动辊组件301与包装纸台302之间设置有切纸组件303,所述包装纸台302的上方设置有吸纸盘组件304;折叠包装机构400,所述折叠包装机构400包括设置在支撑板202下方的光圈折纸组件401,所述光圈折纸组件401的顶部设置有一下折纸盘402,所述支撑板202的下表面设置有一上折纸盘403,所述上折纸盘403能够与下折纸盘402啮合,所述光圈折纸组件401的下方设置有一顶柑气缸404,所述支撑板202的上方设置有一推柑气缸405;贴标机构500,所述贴标机构500包括设置在推柑气缸405一侧的贴标夹持组件501,所述贴标夹持组件501的上方设置有一标带输送组件502,所述标带输送组件502上设置有一贴标组件503,所述贴标组件503正下方的机座设置有一贴标孔504,所述下折纸盘402的上表面、上折纸盘403的下表面设置有一相互啮合的轮齿。

[0059] 该机座100设置成双层,上述包装机构都设置在上层,下层设置了电器箱600,山层的两侧及后侧都设置有挡板700,后侧的挡板700上设置有一PLC控制系统800。

[0060] 具体实施时,如图5所示,所述转盘上料台204包括:转盘214,所述转盘214的圆周上设置有多用于放置柑普茶的上料工位224,所述转盘214的中部设置有一转轴234,所述转轴234的顶部设置有一上料电机244;所述转盘214的外侧固定设置有一用于安装上料电机244的安装座体254,所述上料电机244为步进电机。上料工位224设置有一6个,每次可以放6个柑普茶,采用转盘方式,由步进电机带动转盘214转动,实现自动送料到包装区域。

[0061] 具体实施时,如图5所示,所述上料夹持组件203包括:推料气缸213,所述上料气缸213的运动部上设置有一第一气动夹持爪223;当所述转盘214上的上料工位224转动至第一气动夹持爪223的正上方时,柑普茶落入至第一气动夹持爪223内,所述第一气动夹持爪223紧柑普茶后,所述推料气缸213推动第一气动夹持爪223至落料孔205的正上方,所述第一气动夹持爪223松开柑普茶后,所述柑普茶落入至落料孔205。

[0062] 具体实施时,如图6至图8所示,所述转动辊组件301包括:设置在机座100上的一对安装板311,一对所述安装板311的端部设置有一用于缠绕包装纸的辊轴321,沿着包装纸的输送方向设置有一下牵引辊331、上牵引辊341,所述下牵引辊331和上牵引辊341都设置在安装板311上;任一所述安装板311上设置有一供纸电机351,所述供纸电机351用于驱动下牵引辊331。

[0063] 具体实施时,如图6至图8和图14所示,所述辊轴321为螺杆,所述螺杆上设置有一用于缠绕包装纸的变径机构361。

[0064] 具体实施时,如图14所示,所述变径机构361包括:左螺母3611、右螺母3612,所述左螺母3611与右螺母3612之间设置有一支撑柱3613,所述左螺母3611与支撑柱3613之间设置有一左挡板3614,所述右螺母3612与支撑柱3613之间设置有一右挡板3615,所述支撑柱3613的两侧都枢接有多第一调节板3616,所述左挡板3614、右挡板3615都枢接有多第二调节板3617;所述第一调节板3616的数量等于第二调节板3617的数量,所述第一调节板3616和第二调节板3617的端部都设置有一轮齿,所述第一调节板3616通过轮齿与第二调节板3617相啮合。

[0065] 具体实施时,如图4所示,所述包装纸台302的下方设置有抬纸气缸305,所述抬纸气缸305的运动部与包装纸台302固定连接。

[0066] 具体实施时,如图7和图8所示,所述吸纸盘组件304包括:设置在包装纸台302上方的多个吸纸盘314,多个所述吸纸盘314安装在一个吸纸平板324上;所述包装纸台302一侧设置有送纸气缸334,所述送纸气缸334的运动部与吸纸平板324固定连接。

[0067] 吸纸盘组件304的工作原理为:包装纸完成切割后,送到包装纸台302上,抬纸气缸305开始上升,到位后打开送纸气缸334上的真空吸盘,并通过送纸气缸334推动吸纸盘314向前送纸,到达折叠包装机构包装位置后,关闭真空吸盘,然后气缸复位,完成送纸。

[0068] 具体实施时,如图7所示,所述吸纸盘314设置有五个,五个所述吸纸盘314设置在吸纸平板324的四个拐角处和中心位置。

[0069] 具体实施时,如图8和图9所示,所述切纸组件303包括:竖直设置在机座100上的切纸气缸313,所述切纸气缸313的正上方设置有切纸板323,所述切纸板323上设置有切刀333,所述切纸气缸313的运动部设置有压合板343,所述压合板343与切刀333之间设置有缓冲板353。

[0070] 包装纸的表面粗糙度较高和纸张较硬,因此送纸机构300采用卷筒的供送方案,卷筒供纸方案的工作原理是传纸电动机驱动下牵引辊331,依靠下牵引辊331和上牵引辊341之间的摩擦力向前输送包装纸,然后由气缸驱动切刀333把包装纸切断,在切纸组件303设有缓冲板353,在输送过程中起到缓冲作用。

[0071] 具体实施时,如图10和图11所示,所述光圈折纸组件401包括:设置在机座100上能够转动的多个折紧爪411,多个所述折紧爪411形成一环形,多个所述折紧爪411安装在一个驱动板421上,所述驱动板421上设置有多限位凸起431;所述折紧爪411的下方设置有转动座441,所述转动座441上设置有与限位凸起431相适配的凹槽451;所述转动座441的下表面叠加设置有从动带轮461,所述从动带轮461的一侧设置有主动带轮471,所述主动带轮471与从动带轮461之间通过V带481连接,所述主动带轮471通过折纸电机491驱动,所述折纸电机491竖直设置在机座100上;所述驱动板421的上方设置有用以盖合在转动座441上的上盖4010,所述上盖4010的中部设置有一凸台4011,所述凸台4011内设置有一轴承4012,所述下折纸盘安装在凸台上。

[0072] 光圈折纸组件401的工作原理为:柑普茶被供送到支撑板202端部的落料孔205上方;包装纸被送纸机构300输送到上折纸盘403与下折纸盘402之间;上折纸盘403与下折纸盘402相互贴合使包装纸产生褶皱;推柑气缸405向下运动,使得柑普茶和包装纸同时被推进光圈折纸组件401中;光圈折纸组件401在折纸电机491的作用下,实现一定角度的旋转,这样带动折叠光圈的旋转叶片,从而完成锁合。这里是通过折纸电机491驱动转动座441顺时针转动,由于限位凸起431与凹槽451之间的作用,使得转动座441带动驱动板421顺时针转动,从而使得所有的折紧爪411转动,从而将包装纸折紧起来。

[0073] 具体实施时,如图13所示,所述贴标夹持组件501包括:夹料气缸511,所述夹料气缸511的运动部上设置有第二气动夹持爪521,所述第二气动夹持爪521的开口于夹料气缸511向外推的方向相反;所述第二气动夹持爪521夹持推柑气缸405上的柑普茶后,所述夹料气缸511推动第二气动夹持爪521夹至贴标孔504的正下方。

[0074] 具体实施时,如图12所示,所述标带输送组件502包括:设置在转盘上料台204一侧

的竖直板512,所述竖直板512的上部设置有能够转动的送标盘522,所述送标盘522的右下方设置有涨紧轮532,所述涨紧轮532的右下方设置有驱动辊542,所述涨紧轮532的左下方设置有最少一个导向轮552,所述导向轮552的左侧设置有收纸轮562;所述导向轮552一侧设置有标带传感器572,所述驱动辊542通过标带电机582驱动,所述送标盘522上的标带依次经过涨紧轮532、驱动辊542、导向轮552后,通过收纸轮562将标带卷合起来,所述涨紧轮532与驱动辊542之间的标带呈水平状态;所述贴标组件503设置在驱动辊542的上方。

[0075] 如图12所示,所述贴标组503件包括:设置在竖直板512上的第一贴标气缸513,所述第一贴标气缸513的运动部上设置有第二贴标气缸523,所述第二贴标气缸523的运动部上设置有真空吸标头533。

[0076] 综上所述,本发明公开了一种柑普茶包装机,包括:机座;上料机构,所述上料机构包括竖直设置在机座上的折纸气缸,所述折纸气缸的运动部上设置有支撑板,所述支撑板上设置有上料夹持组件,所述上料夹持组件上设置有转盘上料台,所述支撑板的端部设置有用于柑普茶穿过的落料孔;送纸机构,所述送纸机构包括设置在支撑板后侧用于输送包装纸的转动辊组件,所述转动辊组件的末端设置有包装纸台,所述转动辊组件与包装纸台之间设置有切纸组件,所述包装纸台的上方设置有吸纸盘组件;折叠包装机构,所述折叠包装机构包括设置在支撑板下方的光圈折纸组件,所述光圈折纸组件的顶部设置有以下折纸盘,所述支撑板的下表面设置有以下折纸盘,所述上折纸盘能够与下折纸盘啮合,所述光圈折纸组件的下方设置有以下柑气缸,所述支撑板的上方设置有推柑气缸;贴标机构,所述贴标机构包括设置在推柑气缸一侧的贴标夹持组件,所述贴标夹持组件的上方设置有标带输送组件,所述标带输送组件上设置有贴标组件,所述贴标组件正下方的机座设置有一贴标孔,使得通过上料机构、送纸机构分别实现了对柑普茶、包装纸的自动化输送,并通过折叠包装机构对输送过来包装纸将柑普茶折叠包装好,然后通过贴标机构在包装纸上贴好标签,整个过程都是采用自动化实现,大大的提高了包装效率,同时,有效的降低了用工成本。

[0077] 显然,以上所描述的实施例仅仅是本申请一部分实施例,而不是全部的实施例,附图中给出了本申请的较佳实施例,但并不限制本申请的专利范围。本申请可以以许多不同的形式来实现,相反地,提供这些实施例的目的是使对本申请的公开内容的理解更加透彻全面。尽管参照前述实施例对本申请进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来而言,其依然可以对前述各具体实施方式所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等效替换。凡是利用本申请说明书及附图内容所做的等效结构,直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理在本申请专利保护范围之内。

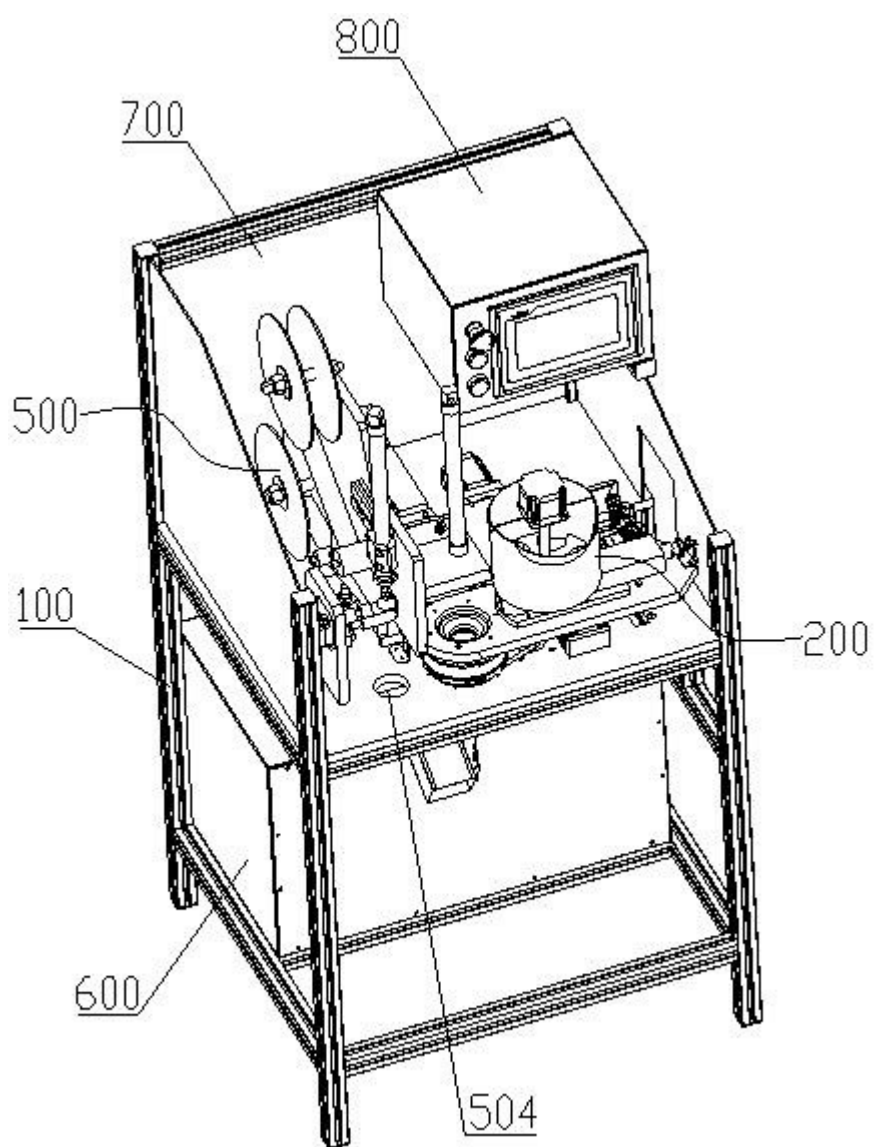


图1

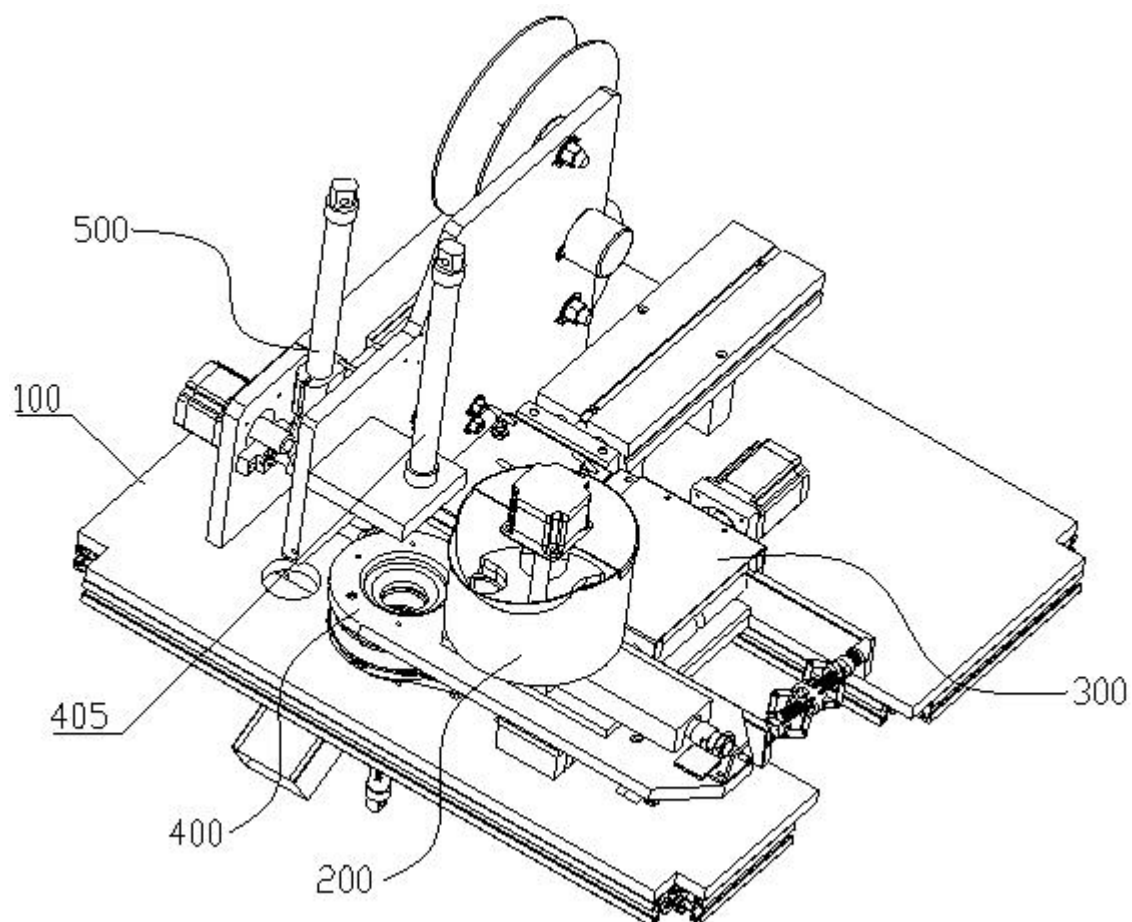


图2

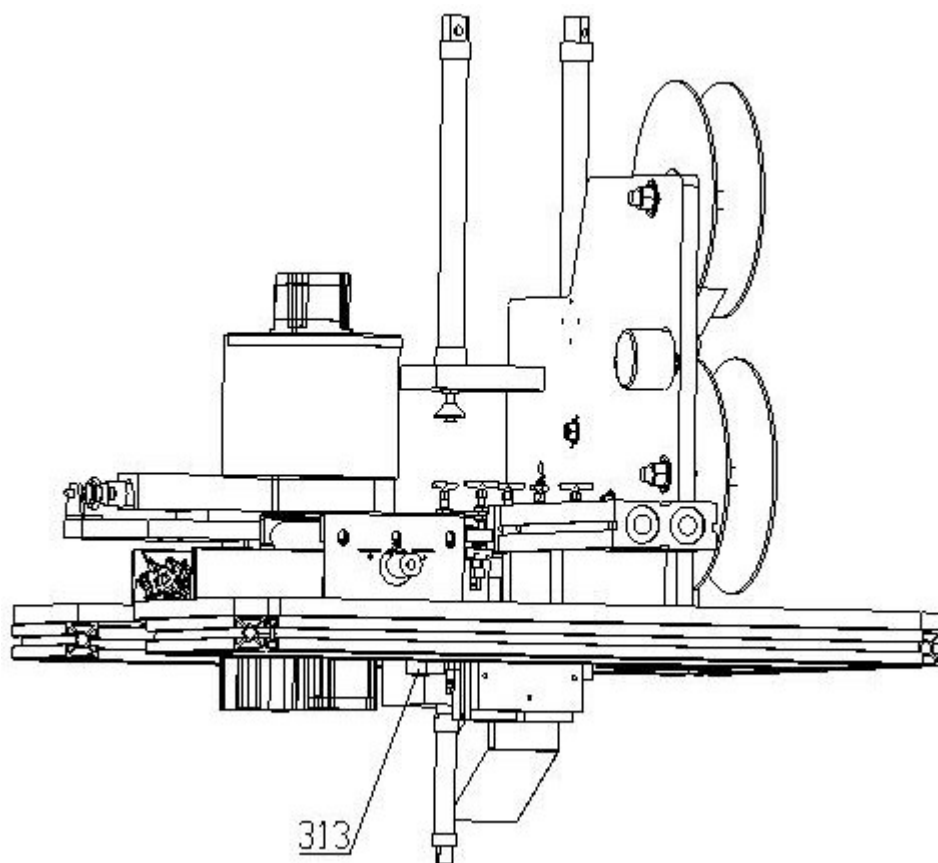


图3

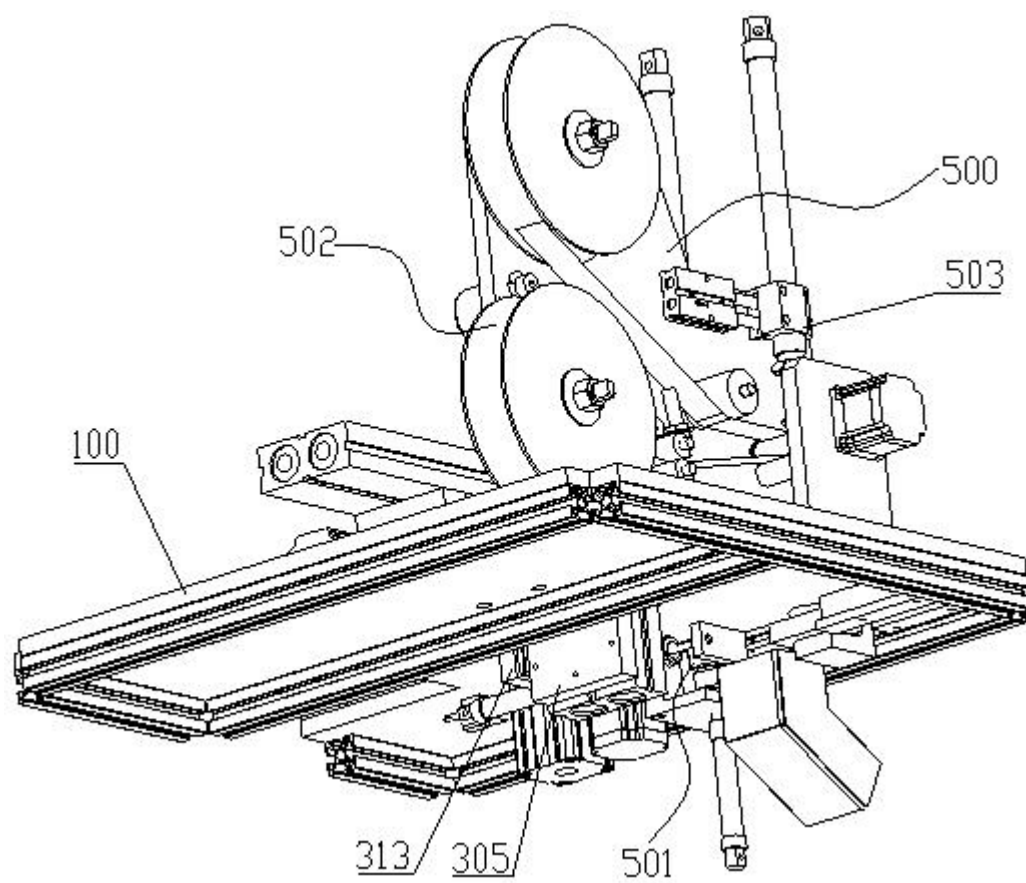


图4

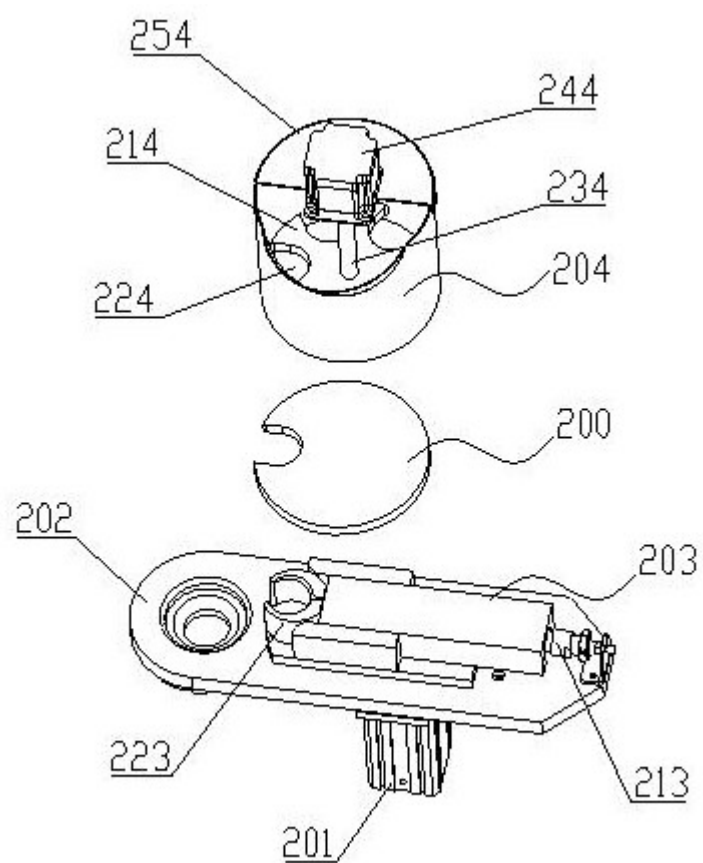


图5

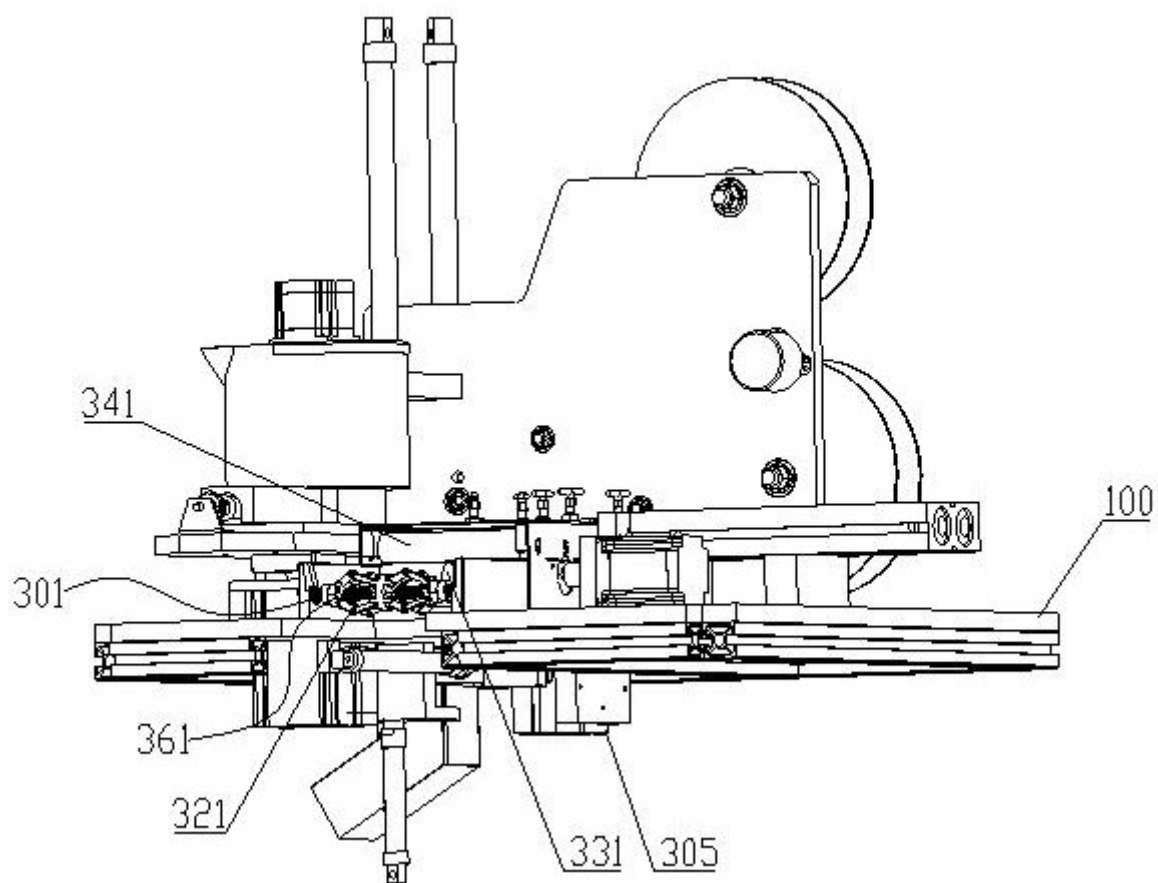


图6

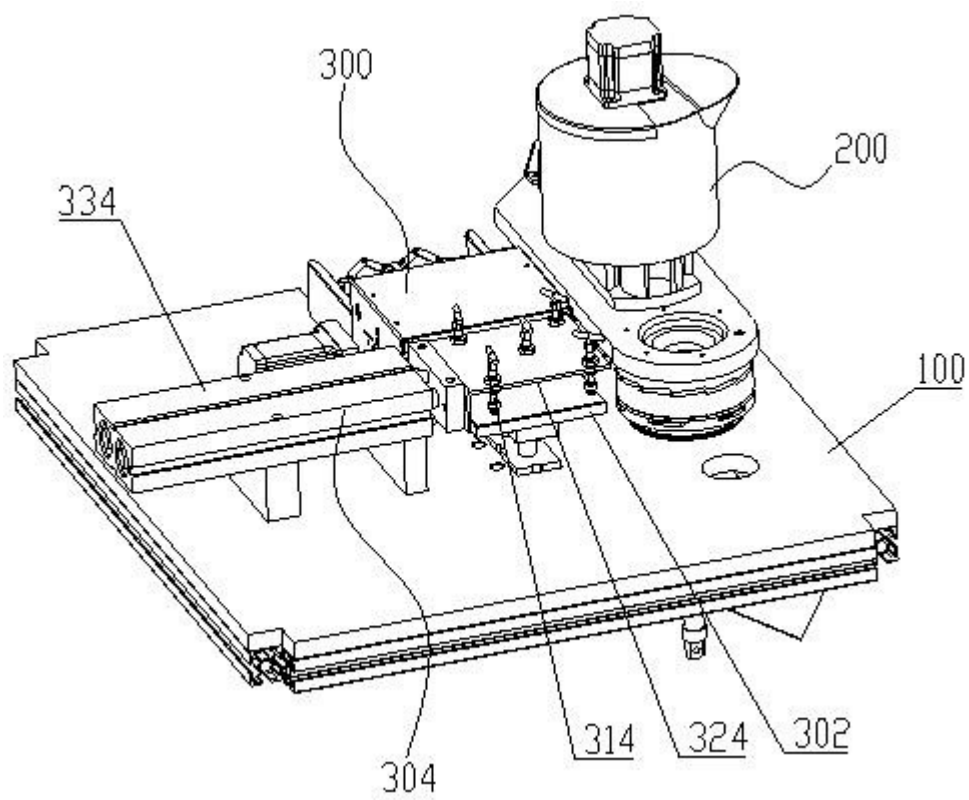


图7

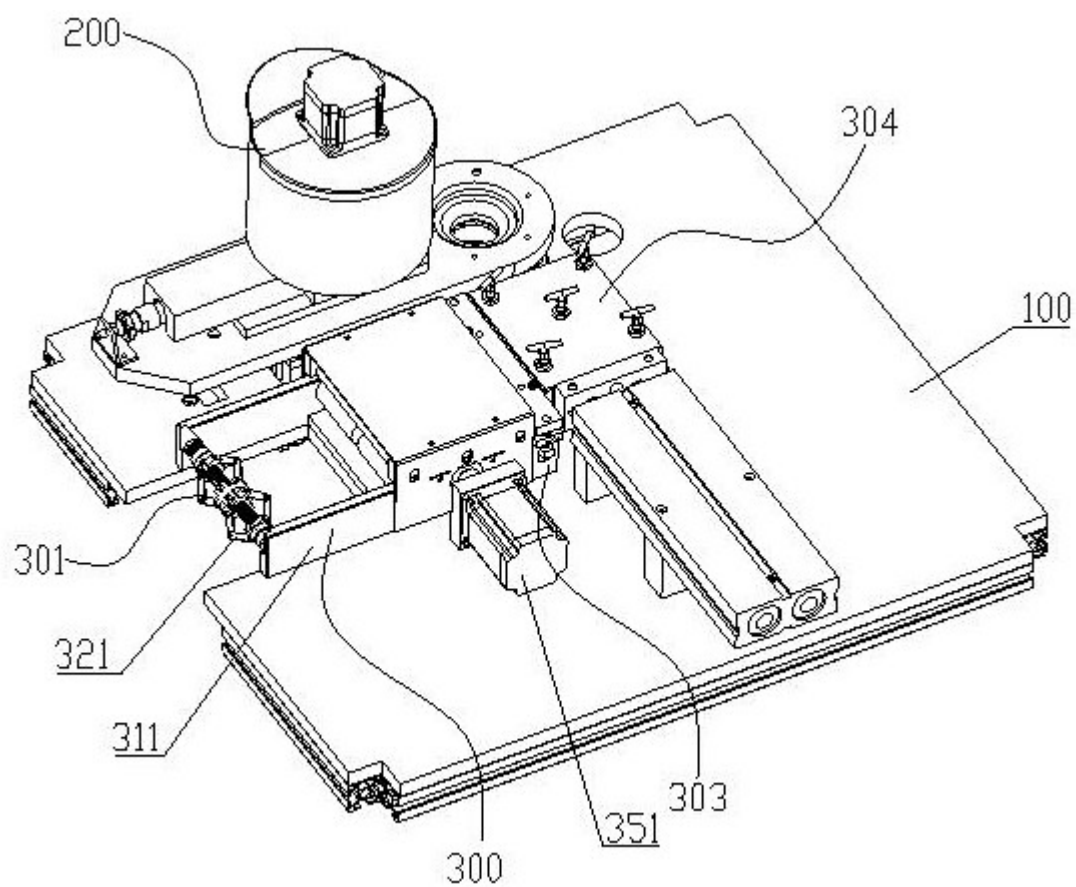


图8

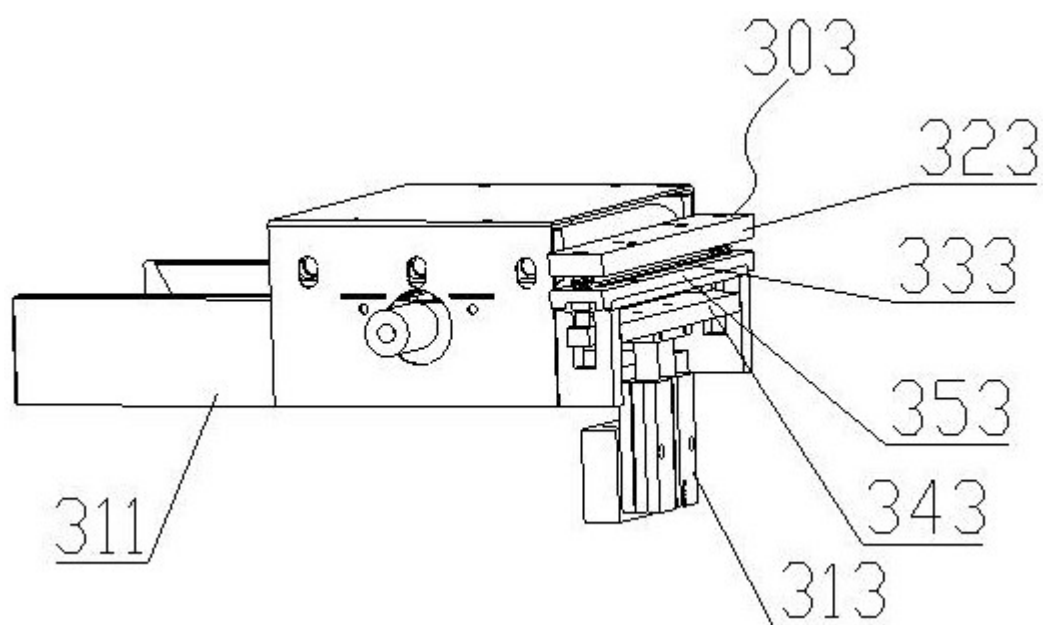


图9

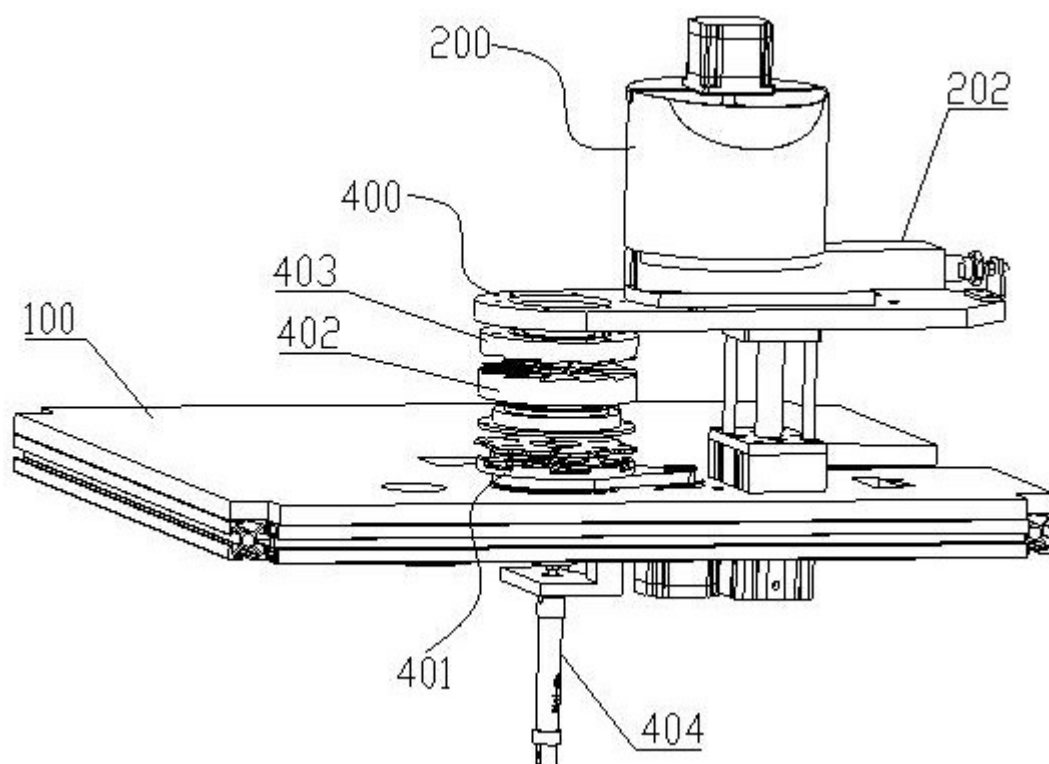


图10

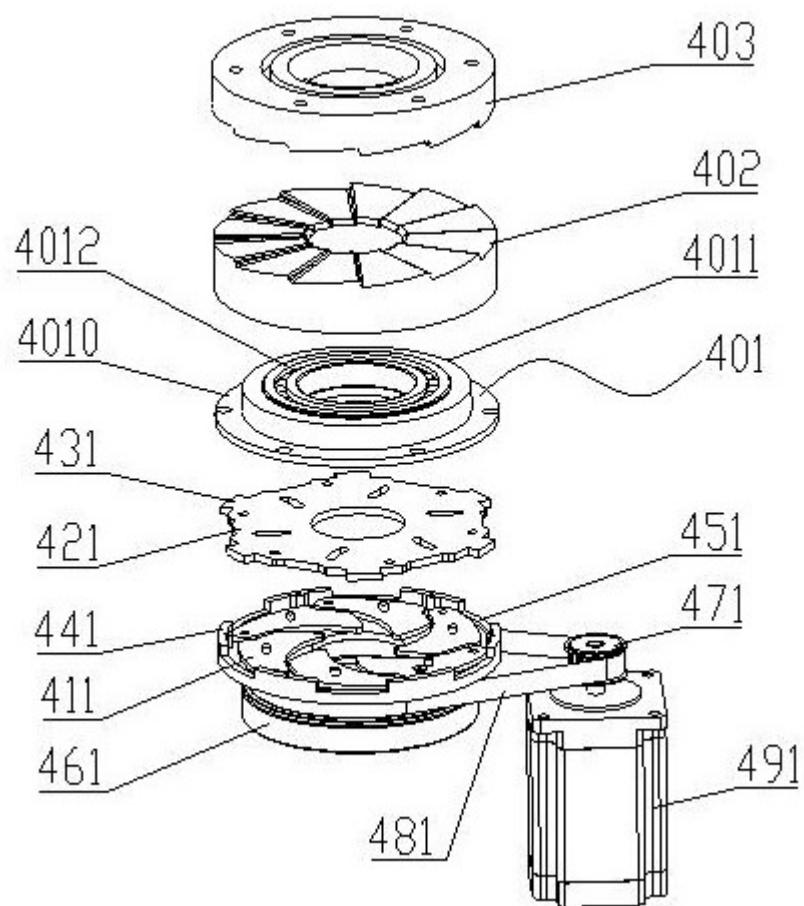


图11

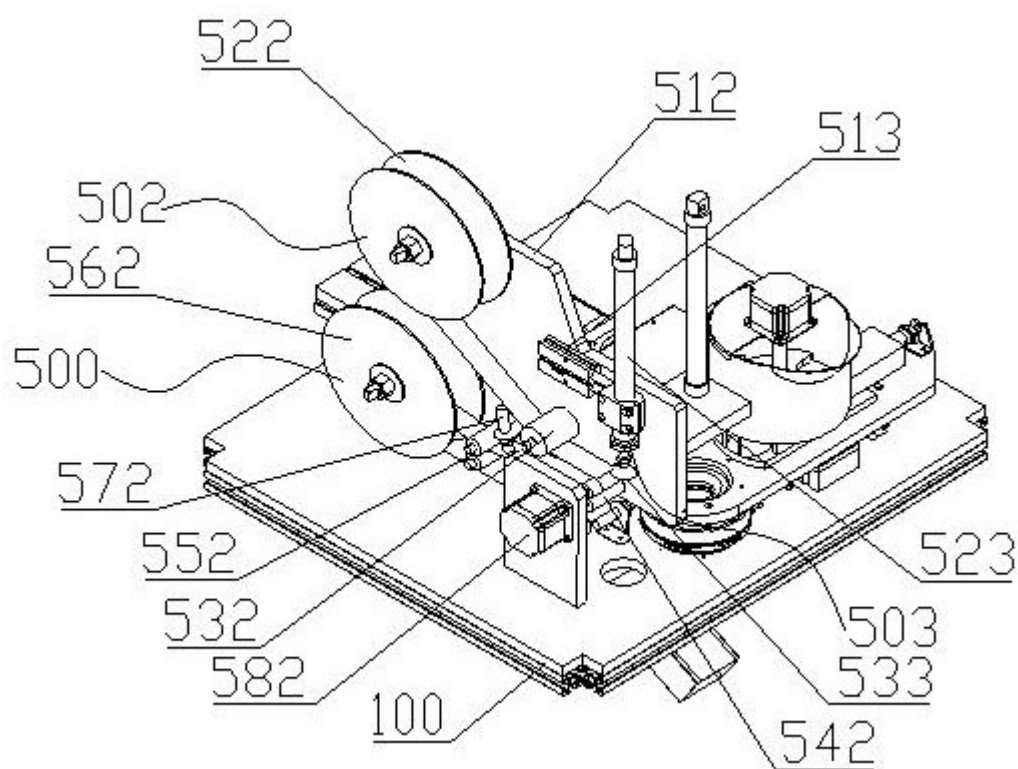


图12

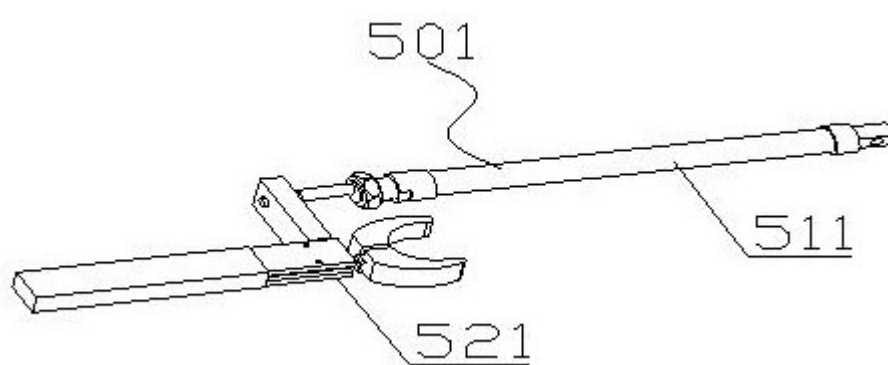


图13

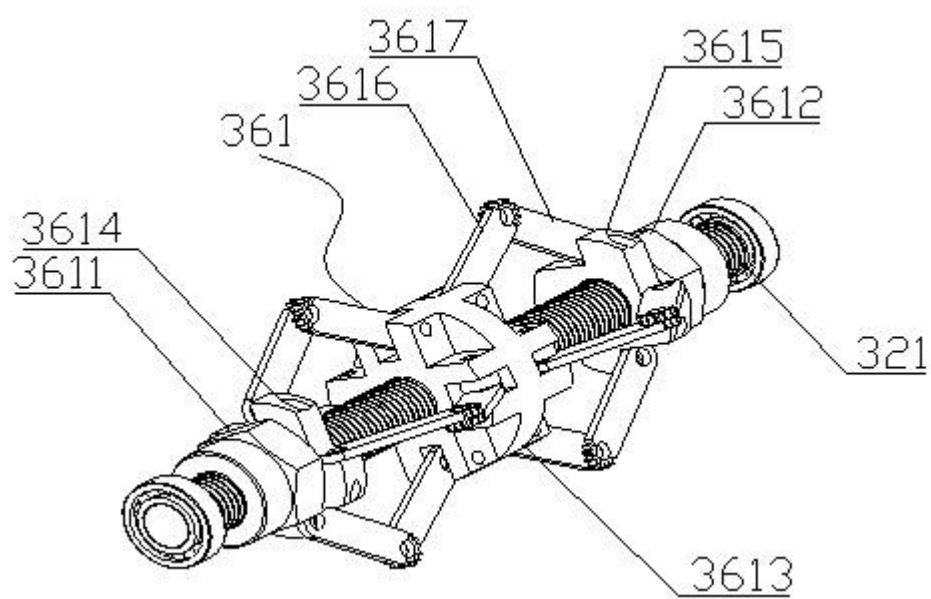


图14