



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113998496 A

(43) 申请公布日 2022. 02. 01

(21) 申请号 202111405718.5

B05C 1/02 (2006.01)

(22) 申请日 2021.11.24

B05C 11/10 (2006.01)

(71) 申请人 东莞市青洋包装制品有限公司

地址 523000 广东省东莞市常平镇九江水
村中信路

(72) 发明人 虞波 李儒勇 袁秋丽 虞金齐

(74) 专利代理机构 北京维正专利代理有限公司
11508

代理人 冯彬

(51) Int. Cl.

B65H 3/08 (2006.01)

B65H 5/08 (2006.01)

B65H 5/06 (2006.01)

B31B 70/74 (2017.01)

B31B 70/04 (2017.01)

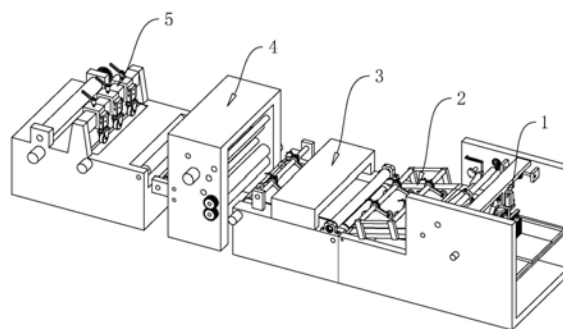
权利要求书2页 说明书12页 附图12页

(54) 发明名称

一种用于包装盒生产的覆膜系统

(57) 摘要

本申请公开了一种用于包装盒生产的覆膜系统,包括入料装置和送料装置;所述入料装置包括第一机架、安装架、第一吸附机构和第二吸附机构;所述安装架固定于所述第一机架上,所述第一吸附机构与所述第二吸附机构均固定于所述安装架上,所述第一吸附机构用于吸附印刷品并带动印刷品上升;所述第二吸附机构用于将印刷品运送至送料装置;所述送料装置用于将多个印刷品传送至下一道工序。本申请减小了工作人员的劳动强度。



1. 一种用于包装盒生产的覆膜系统,其特征在于:包括入料装置(1)和送料装置(2);所述入料装置(1)包括第一机架(11)、安装架(13)、第一吸附机构(14)和第二吸附机构(15);所述安装架(13)固定于所述第一机架(11)上,所述第一吸附机构(14)与所述第二吸附机构(15)均固定于所述安装架(13)上,所述第一吸附机构(14)用于吸附印刷品并带动印刷品上升;所述第二吸附机构(15)用于将印刷品运送至送料装置(2);

所述送料装置(2)用于将多个印刷品传送至下一道工序。

2. 根据权利要求1所述的一种用于包装盒生产的覆膜系统,其特征在于:所述第一吸附机构(14)包括第一气缸(141)、第一升降块(142)和多个第一吸盘(143);所述第一气缸(141)固定于所述安装架(13)上,所述第一气缸(141)的底端与所述第一升降块(142)固定连接,多个第一吸盘(143)均固定于所述第一升降块(142)上,所述第一吸盘(143)用于吸附印刷品。

3. 根据权利要求1所述的一种用于包装盒生产的覆膜系统,其特征在于:所述第二吸附机构(15)包括驱动组件(151)、旋转件(153)、联动件(154)、摆动件(155)和多个第二吸盘(156);所述旋转件(153)包括固定连接的第一旋转杆(1531)和旋转盘(1532),所述第一旋转杆(1531)转动设置于所述安装架(13)上,所述驱动组件(151)用于驱动所述第一旋转杆(1531)旋转;所述摆动件(155)包括摆动杆(1551)、安装杆(1552)、两个第一旋转块(1553)和两个第一旋转轴(1554);所述摆动杆(1551)的两端分别与两个所述第一旋转块(1553)固定连接,两个所述第一旋转轴(1554)分别固定于两个所述第一旋转块(1553)上,两个所述第一旋转轴(1554)均与所述安装架(13)转动连接,两个所述第一旋转块(1553)远离所述摆动杆(1551)的一端均与所述安装杆(1552)固定连接,多个所述第二吸盘(156)均固定于所述安装杆(1552)上;所述联动件(154)包括固定连接的升降杆(1542)和套筒(1541),所述套筒(1541)套设于所述第一旋转杆(1531)上,所述套筒(1541)与所述第一旋转杆(1531)转动连接,所述套筒(1541)与所述第一旋转杆(1531)滑动配合;所述旋转盘(1532)上开设有偏心孔(1533),所述升降杆(1542)穿过所述偏心孔(1533),所述升降杆(1542)与所述旋转盘(1532)滑动配合。

4. 根据权利要求3所述的一种用于包装盒生产的覆膜系统,其特征在于:所述驱动组件(151)包括第一电机(1510)、第二支撑块(1515)、主动杆(1511)、换向杆(1512)、从动杆(1513)、第一锥齿轮(1516)、第二锥齿轮(1517)、第三锥齿轮(1518)、第四锥齿轮(1519)、第五锥齿轮(1520)、第六锥齿轮(1521)和两个第一支撑块(1514);所述主动杆(1511)转动设置于所述第一机架(11)上,所述第一电机(1510)固定于所述第一机架(11)上,所述第一电机(1510)的输出轴与所述主动杆(1511)的端部固定连接;两个所述第一支撑块(1514)固定于所述第一机架(11)上,所述换向杆(1512)穿过两个所述第一支撑块(1514),所述换向杆(1512)与两个所述第一支撑块(1514)转动连接;所述第一锥齿轮(1516)套设于所述主动杆(1511)的一端并与所述主动杆(1511)固定连接;所述第二锥齿轮(1517)套设于所述换向杆(1512)的一端并与所述换向杆(1512)固定连接,所述第一锥齿轮(1516)与所述第二锥齿轮(1517)相互啮合;所述第二支撑块(1515)固定于所述安装架(13)上,所述从动杆(1513)穿过所述第二支撑块(1515)并与所述第二支撑块(1515)转动连接;所述第三锥齿轮(1518)套设于所述换向杆(1512)上并与所述换向杆(1512)固定连接,所述第四锥齿轮(1519)套设于所述从动杆(1513)的一端并与所述从动杆(1513)固定连接,所述第三锥齿轮(1518)与所述

第四锥齿轮(1519)相互啮合;所述第五锥齿轮(1520)套设于所述从动杆(1513)的另一端并与所述从动杆(1513)固定连接,所述第六锥齿轮(1521)套设于所述第一旋转杆(1531)上并与所述第一旋转杆(1531)固定连接,所述第五锥齿轮(1520)与所述第六锥齿轮(1521)相互啮合。

5.根据权利要求1所述的一种用于包装盒生产的覆膜系统,其特征在于:所述送料装置(2)包括第一传送机构(21)、第一压合机构(22)和驱动机构(24);所述第一传送机构(21)设置于所述第一机架(11)上,所述第一传送机构(21)用于传送印刷品;所述第一压合机构(22)包括第二旋转杆(221)、第二旋转块(222)和第一压合轮(223),所述第二旋转杆(221)转动设置于所述第一机架(11)上,所述第二旋转块(222)固定于所述第二旋转杆(221)上,所述第一压合轮(223)转动设置于所述第二旋转块(222)上;所述驱动机构(24)安装于所述第一机架(11)上,所述驱动机构(24)用于驱动所述第二旋转杆(221)旋转。

6.根据权利要求5所述的一种用于包装盒生产的覆膜系统,其特征在于:所述驱动机构(24)包括旋转凸轮(241)、驱动凸轮(242)、拉簧(244)和第二电机(245);所述旋转凸轮(241)固定于所述第二旋转杆(221)上;所述拉簧(244)的一端与所述旋转凸轮(241)相连,所述拉簧(244)的另一端与所述机架相连;所述驱动凸轮(242)转动设置于所述机架上,所述驱动凸轮(242)弧形的侧壁抵接于所述旋转凸轮(241)弧形的侧壁;所述第二电机(245)固定于所述机架上,所述第二电机(245)用于驱动所述驱动凸轮(242)旋转。

7.根据权利要求5或6所述的一种用于包装盒生产的覆膜系统,其特征在于:所述机架上设置有承载架(25),所述第二旋转杆(221)穿过所述承载架(25),所述第二旋转杆(221)与所述承载架(25)转动连接。

8.根据权利要求7所述的一种用于包装盒生产的覆膜系统,其特征在于:所述承载架(25)包括第一承载杆(251)、第二承载块(252)和固定半环(253);所述第一承载杆(251)固定于所述机架上,所述第二承载块(252)上开设有第一弧形槽(2521),所述第一承载杆(251)的外侧壁抵接于所述第一弧形槽(2521)的内侧壁;所述固定半环(253)上开设有第二弧形槽(2531),所述第一承载杆(251)的外侧壁抵接于所述第二弧形槽(2531)的内侧壁;所述固定半环(253)与所述第二承载块(252)固定连接;所述第二旋转杆(221)穿过所述第二承载块(252),所述第二旋转杆(221)与所述第二承载块(252)转动连接。

9.根据权利要求8所述的一种用于包装盒生产的覆膜系统,其特征在于:所述固定半环(253)上固定设置有固定部(2532),所述固定部(2532)上穿设有固定螺栓(254),所述固定螺栓(254)与所述第二承载块(252)螺纹配合。

10.根据权利要求3所述的一种用于包装盒生产的覆膜系统,其特征在于:所述第一旋转杆(1531)的顶端固定设置有防脱块(1543),所述旋转盘(1532)位于所述防脱块(1543)与所述套筒(1541)之间。

一种用于包装盒生产的覆膜系统

技术领域

[0001] 本申请涉及覆膜机技术领域,尤其是涉及一种用于包装盒生产的覆膜系统。

背景技术

[0002] 覆膜机可分为即涂型覆膜机和预涂型覆膜机两大类。是一种用于纸类、薄膜专用设备。即涂型覆膜机包括上胶、烘干、热压三部分。覆膜是将薄膜贴合于印刷品的表面,增加印刷品表面的光泽度,使印刷品图案更加鲜艳光亮,同时使印刷品具有防水、防污、耐折、耐磨,耐化学腐蚀等性能。

[0003] 相关技术中公开了一种用于包装和生产的覆膜系统,包括送料装置和涂胶贴付装置,覆膜系统将薄膜贴付于印刷品的过程中,工作人员需要手动将处于堆叠状态的多个印刷品依次放置入送料装置上,送料装置将印刷品依次送入涂胶贴付装置,涂胶贴付装置用于将胶料涂覆于薄膜的表面并将薄膜贴付于多个印刷品表面。

[0004] 针对上述中的相关技术,发明人认为存在以下缺陷:在加工印刷品的过程中,工作人员需要手动将印刷品放置于送料装置上,由于印刷品的数量多,因此工作人员的劳动强度大。

发明内容

[0005] 为了减小工作人员的劳动强度,本申请提供一种用于包装盒生产的覆膜系统。

[0006] 本申请提供的一种用于包装盒生产的覆膜系统采用如下的技术方案:

一种用于包装盒生产的覆膜系统,包括入料装置和送料装置;所述入料装置包括第一机架、安装架、第一吸附机构和第二吸附机构;所述安装架固定于所述第一机架上,所述第一吸附机构与所述第二吸附机构均固定于所述安装架上,所述第一吸附机构用于吸附印刷品并带动印刷品上升;所述第二吸附机构用于将印刷品运送至送料装置;

所述送料装置用于将多个印刷品传送至下一道工序。

[0007] 通过采用上述技术方案,第一吸附机构将位于最上方的印刷品吸附住,并拉动印刷品上升,以使相邻两个印刷片脱离;然后通过第二吸附机构将位于最上方的印刷品传送至送料装置,送料装置用于将印刷品传送至下一道工序,不仅减小了工作人员的劳动强度,而且增加了覆膜系统整体的工作效率。

[0008] 可选的,所述第一吸附机构包括第一气缸、第一升降块和多个第一吸盘;所述第一气缸固定于所述安装架上,所述第一气缸的底端与所述第一升降块固定连接,多个第一吸盘均固定于所述第一升降块上,所述第一吸盘用于吸附印刷品。

[0009] 通过采用上述技术方案,多个第一吸盘同时吸附印刷品,通过第一气缸驱动第一升降块上升,第一升降块同时带动多个第一吸盘上升,从而将带动最上方的印刷品上升,以使相邻两个印刷品相互脱离。

[0010] 可选的,所述第二吸附机构包括驱动组件、旋转件、联动件、摆动件和多个第二吸盘;所述旋转件包括固定连接的第一旋转杆和旋转盘,所述第一旋转杆转动设置于所述安

装架上,所述驱动组件用于驱动所述第一旋转杆旋转;所述摆动件包括摆动杆、安装杆、两个所述第一旋转块和两个所述第一旋转轴;所述摆动杆的两端分别与两个所述第一旋转块固定连接,两个所述第一旋转轴分别固定于两个所述第一旋转块上,两个所述第一旋转轴均与所述安装架转动连接,两个所述第一旋转块远离所述摆动杆的一端均与所述安装杆固定连接,多个所述第二吸盘均固定于所述安装杆上;所述联动件包括固定连接的升降杆和套筒,所述套筒套设于所述第一旋转杆上,所述套筒与所述第一旋转杆转动连接,所述套筒与所述第一旋转杆滑动配合;所述旋转盘上开设有偏心孔,所述升降杆穿过所述偏心孔,所述升降杆与所述旋转盘滑动配合。

[0011] 通过采用上述技术方案,驱动组件驱动第一旋转杆旋转,第一旋转杆带动旋转盘旋转,旋转盘带动偏心孔旋转,偏心孔带动升降杆作圆周运动,同时带动升降杆升降;升降杆在作圆周运动的过程中不仅带动套筒沿摆动杆的长度方向滑动,同时带动套筒来回摆动,套筒带动摆动杆来回摆动,摆动杆在摆动的过程中同时带动两个第一旋转块旋转,两个第一旋转块在摆动的过程中分别带动两个第一旋转轴旋转,同时两个第一旋转块在摆动的过程中带动安装杆摆动,安装杆同时带动多个第二吸盘摆动,多个第二吸盘在摆动的过程中将印刷品传送至送料机构。

[0012] 可选的,所述驱动组件包括第一电机、第二支撑块、主动杆、换向杆、从动杆、第一锥齿轮、第二锥齿轮、第三锥齿轮、第四锥齿轮、第五锥齿轮、第六锥齿轮和两个第一支撑块;所述主动杆转动设置于所述第一机架上,所述第一电机固定于所述第一机架上,所述第一电机的输出轴与所述主动杆的端部固定连接;两个所述第一支撑块固定于所述第一机架上,所述换向杆穿过两个所述第一支撑块,所述换向杆与两个所述第一支撑块转动连接;所述第一锥齿轮套设于所述主动杆的一端并与所述主动杆固定连接;所述第二锥齿轮套设于所述换向杆的一端并与所述换向杆固定连接,所述第一锥齿轮与所述第二锥齿轮相互啮合;所述第二支撑块固定于所述安装架上,所述从动杆穿过所述第二支撑块并与所述第二支撑块转动连接;所述第三锥齿轮套设于所述换向杆上并与所述换向杆固定连接,所述第四锥齿轮套设于所述从动杆的一端并与所述从动杆固定连接,所述第三锥齿轮与所述第四锥齿轮相互啮合;所述第五锥齿轮套设于所述从动杆的另一端并与所述从动杆固定连接,所述第六锥齿轮套设于所述第一旋转杆上并与所述第一旋转杆固定连接,所述第五锥齿轮与所述第六锥齿轮相互啮合。

[0013] 通过采用上述技术方案,第一电机驱动主动杆旋转,主动杆带动第一锥齿轮旋转,第一锥齿轮带动第二锥齿轮旋转,第二锥齿轮带动换向杆旋转,换向杆带动第三锥齿轮旋转,第三锥齿轮带动第四锥齿轮旋转,第四锥齿轮带动从动杆旋转,从动杆带动第五锥齿轮旋转,第五锥齿轮带动第六锥齿轮旋转,第六锥齿轮带动第一旋转杆旋转,第一旋转杆带动旋转盘旋转,从而带动摆动件来回摆动,进而将印刷品传送至送料机构。

[0014] 可选的,所述送料装置包括第一传送机构、第一压合机构和驱动机构;所述第一传送机构设置于所述第一机架上,所述第一传送机构用于传送印刷品;所述第一压合机构包括第二旋转杆、第二旋转块和第一压合轮,所述第二旋转杆转动设置于所述第一机架上,所述第二旋转块固定于所述第二旋转杆上,所述第一压合轮转动设置于所述第二旋转块上;所述驱动机构安装于所述第一机架上,所述驱动机构用于驱动所述第二旋转杆旋转。

[0015] 通过采用上述技术方案,驱动机构驱动第二旋转杆在机架上旋转,旋转杆带动第

二旋转块旋转,第二旋转块带动第一压合轮朝向靠近或远离印刷品的方向运动,从而对印刷品有向下的压合作用,以使印刷品的下表面贴合于第一传送机构的上表面,提高了第一传送机构对印刷品的传送效率。

[0016] 可选的,所述驱动机构包括旋转凸轮、驱动凸轮、拉簧和第二电机;所述旋转凸轮固定于所述第二旋转杆上;所述拉簧的一端与所述旋转凸轮相连,所述拉簧的另一端与所述机架相连;所述驱动凸轮转动设置于所述机架上,所述驱动凸轮弧形的侧壁抵接于所述旋转凸轮弧形的侧壁;所述第二电机固定于所述机架上,所述第二电机用于驱动所述驱动凸轮旋转。

[0017] 通过采用上述技术方案,第二电机带动驱动凸轮旋转,驱动凸轮在旋转的过程中,当驱动凸轮弧形的侧壁抵接于旋转凸轮的侧壁时,第一压合轮对印刷品有压合作用,同时旋转凸轮拉动拉簧,以使拉簧处于拉伸状态;当驱动凸轮的平面旋转至靠近旋转凸轮的一侧时,处于拉伸状态的拉簧对旋转凸轮有拉力作用,拉簧带动旋转凸轮朝向靠近驱动凸轮的方向运动,以使旋转凸轮抵接于驱动凸轮的平面,从而使旋转凸轮朝向靠近驱动凸轮的方向旋转,从而解除第一压合轮对印刷品的压合作用。

[0018] 可选的,所述机架上设置有承载架,所述第二旋转杆穿过所述承载架,所述第二旋转杆与所述承载架转动连接。

[0019] 通过采用上述技术方案,承载架对旋转杆有向上的支撑作用,增加了旋转杆旋转的稳定性。

[0020] 可选的,所述承载架包括第一承载杆、第二承载块和固定半环;所述第一承载杆固定于所述机架上,所述第二承载块上开设有第一弧形槽,所述第一承载杆的外侧壁抵接于所述第一弧形槽的内侧壁;所述固定半环上开设有第二弧形槽,所述第一承载杆的外侧壁抵接于所述第二弧形槽的内侧壁;所述固定半环与所述第二承载块固定连接;所述第二旋转杆穿过所述第二承载块,所述第二旋转杆与所述第二承载块转动连接。

[0021] 通过采用上述技术方案,第一弧形槽对第一承载杆有定位作用,增加了工作人员将第二承载块安装于第一承载杆上的便捷性,同时第一弧形槽增大了第二承载块与第一承载杆之间的接触面积,从而增大了第二承载块与第一承载杆之间的摩擦力;同时第二弧形槽对第一承载杆也有定位作用,增加了工作人员将固定半环安装于第一承载杆上的便捷性,同时第二弧形槽增大了固定半环与第一承载杆之间的接触面积,从而增大了固定半环与承载杆之间的摩擦力;通过将固定半环与第二承载块固定在一起,固定半环和第二承载块对第一承载杆有夹持作用,从而将第二承载块固定于第一承载杆上。

[0022] 可选的,所述固定半环上固定设置有固定部,所述固定部上穿设有固定螺栓,所述固定螺栓与所述第二承载块螺纹配合。

[0023] 通过采用上述技术方案,螺栓的螺帽和第二承载块对固定部有夹持作用,从而将固定部固定于第二承载块上,进而将固定半环固定于第二承载块上。

[0024] 可选的,所述第一旋转杆的顶端固定设置有防脱块,所述旋转盘位于所述防脱块与所述套筒之间。

[0025] 通过采用上述技术方案,升降杆在偏心孔内滑动的过程中,防脱块和套筒对升降杆有限位作用,可以限制升降杆在偏心孔内滑动的距离。

[0026] 综上所述,本申请包括以下至少一种有益技术效果:

第一吸附机构将位于最上方的印刷品吸附住,并拉动印刷品上升,以使相邻两个印刷片脱离开;然后通过第二吸附机构将位于最上方的印刷品传送至送料装置,送料装置用于将印刷品传送至下一道工序,不仅减小了工作人员的劳动强度,而且增加了覆膜系统整体的工作效率;

多个第一吸盘同时吸附印刷品,通过第一气缸驱动第一升降块上升,第一升降块同时带动多个第一吸盘上升,从而将带动最上方的印刷品上升,以使相邻两个印刷品相互脱离;

驱动组件驱动旋转杆旋转,旋转杆带动旋转盘旋转,旋转盘带动偏心孔旋转,从而带动升降杆旋转,升降杆在旋转的过程中不仅带动套筒沿第一旋转杆的长度方向滑动,同时升降杆在偏心孔内沿竖直方向滑动,从而带动摆动杆来回摆动,摆动杆在摆动的过程中同时带动两个第一旋转块摆动,两个第一旋转块在摆动的过程中分别带动两个第一旋转轴旋转,同时两个第一旋转块在摆动的过程中带动安装杆摆动,安装杆同时带动多个第二吸盘摆动,多个第二吸盘在摆动的过程中将印刷品传送至送料机构。

附图说明

[0027] 图1是本申请实施例中用于包装盒生产的覆膜系统的结构示意图。

[0028] 图2是本申请实施例中放置架的结构示意图。

[0029] 图3是图2中A部分的局部放大图。

[0030] 图4是本申请实施例中驱动组件的结构示意图。

[0031] 图5是图4中B部分的局部放大图。

[0032] 图6是本申请实施例中第二压合机构和驱动机构的结构示意图。

[0033] 图7是本申请实施例中烘干装置的结构示意图。

[0034] 图8是本申请实施例中涂胶贴合装置的结构示意图。

[0035] 图9是本申请实施例中涂胶贴合装置另一视角的结构示意图。

[0036] 图10是本申请实施例中压料装置的结构示意图。

[0037] 图11是本申请实施例中压料组件的结构示意图。

[0038] 图12是本申请实施例中压料装置另一视角的结构示意图。

[0039] 附图标记说明:

1、入料装置;11、第一机架;111、底板;112、第一支撑板;12、放置架;121、放置框;122、放置板;13、安装架;131、连接板;132、第一承载块;133、第二承载杆;134、固定块;14、第一吸附机构;141、第一气缸;142、第一升降块;143、第一吸盘;15、第二吸附机构;151、驱动组件;1510、第一电机;1511、主动杆;1512、换向杆;1513、从动杆;1514、第一支撑块;1515、第二支撑块;1516、第一锥齿轮;1517、第二锥齿轮;1518、第三锥齿轮;1519、第四锥齿轮;1520、第五锥齿轮;1521、第六锥齿轮;153、旋转件;1531、第一旋转杆;1532、旋转盘;1533、偏心孔;154、联动件;1541、套筒;1542、升降杆;1543、防脱块;155、摆动件;1551、摆动杆;1552、安装杆;1553、第一旋转块;1554、第一旋转轴;156、第二吸盘;2、送料装置;21、第一传送机构;211、第一主动辊;212、第一从动辊;213、第一传送带;214、第三电机;215、送料板;2151、水平部;2152、倾斜部;22、第一压合机构;221、第二旋转杆;222、第二旋转块;2221、第一定位孔;223、第一压合轮;224、第一紧固件;2241、第一螺栓;2242、第一旋钮;23、

第二压合机构;231、第三固定杆;232、第三支撑块;233、第三旋转块;2331、第二定位孔;234、第二压合轮;235、第二紧固件;2351、第二螺栓;2352、第二旋钮;24、驱动机构;241、旋转凸轮;242、驱动凸轮;243、第二旋转轴;244、拉簧;245、第二电机;246、第一固定杆;2461、第一穿引孔;247、第二固定杆;2471、第二穿引孔;25、承载架;251、第一承载杆;252、第二承载块;2521、第一弧形槽;253、固定半环;2531、第二弧形槽;2532、固定部;254、固定螺栓;3、烘干装置;31、第二机架;311、承载板;312、第二支撑板;32、烘干罩;33、第二传送机构;331、第二主动辊;332、第二从动辊;333、第二传送带;334、第四电机;34、第三压合机构;341、压合辊;342、轴承座;35、第四压合机构;4、涂胶贴合装置;41、第三机架;411、加强板;412、第三支撑板;42、卷膜机构;421、卷膜辊;422、第一安装块;43、涂胶机构;431、涂胶辊;432、第五电机;433、升降斗;434、第二气缸;44、贴合传动机构;441、主动传送辊;442、从动传送辊;443、第一主动齿轮;444、第一从动齿轮;445、第六电机;45、换向机构;451、换向辊;5、压料装置;51、第四机架;511、第一安装槽;512、第二安装槽;52、压料机构;521、导向架;5211、导向杆;5212、第四支撑块;522、压料组件;5221、调节块;52211、导向槽;5222、第三气缸;52221、连接块;5223、第三压合轮;5224、第三紧固件;52241、第三螺栓;52242、第三旋钮;523、旋转辊;524、第七电机;53、送料机构;531、第三主动辊;532、第三从动辊;533、第三安装块;534、第二主动齿轮;535、第二从动齿轮;536、第八电机;54、导料机构;541、导料辊;542、第二安装块。

具体实施方式

[0040] 以下结合附图1-12对本申请作进一步详细说明。

[0041] 在本申请中,将印刷品的传送方向定义为第一方向,将与第一方向相互垂直的方向定义为第二方向,第一方向与第二方向均位于水平面内,以此为基础对整个覆膜系统进行说明。

[0042] 一种用于包装盒生产的覆膜系统,参照图1,用于包装盒生产的覆膜系统包括沿印刷品的传送方向依次排列的入料装置1、送料装置2、烘干装置3、涂胶贴合装置4和压料装置5。入料装置1用于将印刷品依次传送至送料装置2,送料装置2用于将印刷品传送至烘干装置3,烘干装置3用于将印刷品烘干并传送至涂胶贴合装置4,涂胶贴合装置4用于将薄膜贴合于印刷品的表面并将印刷品传送至压料装置5,压料装置5用于压合印刷品从而增加薄膜与印刷品之间连接的牢固性。

[0043] 参照图2和图3,入料装置1包括第一机架11、放置架12、安装架13、第一吸附机构14和第二吸附机构15。放置架12和安装架13均固定于第一机架11上,放置架12用于放置印刷品。第一吸附机构14和第二吸附机构15均固定于安装架13上,第一吸附机构14用于吸附印刷品并带动印刷品上升,第二吸附机构15用于将印刷品运送至送料装置2。

[0044] 参照图2,第一机架11包括底板111和两个第一支撑板112,两个第一支撑板112相互平行,两个第一支撑板112的底端均与底板111的上表面固定连接。放置架12包括放置框121和放置板122,放置框121为矩形框,放置框121位于两个第一支撑板112之间,放置框121的两端分别抵接于两个第一支撑板112的内侧壁,放置框121的两端分别与两个第一支撑板112的内侧壁固定连接。放置板122的下表面抵接于放置框121的上表面,放置板122与放置框121固定连接,放置板122用于放置印刷品。在本实施例中,印刷品的形状为矩形,多张印

刷品沿竖直方向依次堆叠于放置板122的上表面。

[0045] 参照图3,安装架13包括连接板131、第一承载块132、两个固定块134,连接板131的两端分别与两个第一支撑板112的内侧壁固定连接,两个固定块134相互平行,两个固定块134的顶端均与连接板131的下表面固定连接,两个固定块134的底端均与第一承载块132固定连接,第一吸附机构14安装于第一承载块132上。

[0046] 参照图2和参照图3,第一吸附机构14包括第一气缸141、第一升降块142和多个第一吸盘143,第一气缸141固定于第一承载块132的上表面,第一气缸141的底端与第一升降块142的上表面固定连接。第一升降块142沿第二方向延伸,多个第一吸盘143均固定于第一升降块142的下表面,多个第一吸盘143沿第一升降块142的长度方向等间距排列。在本实施例中,第一吸盘143为真空吸盘,第一机架11上设置有真空泵,多个第一吸盘143均与真空泵相连通。

[0047] 参照图3和4,第二吸附机构15包括驱动组件151、旋转件153、联动件154、摆动件155和多个第二吸盘156。旋转件153转动设置于安装架13上,驱动组件151用于驱动旋转件153旋转。摆动件155转动设置于安装架13上,多个第二吸盘156均固定于摆动件155上,联动件154用于连接旋转件153和摆动件155。在本实施例中,多个第二吸盘156均为真空吸盘,且多个第二吸盘156均与真空泵向连通,通过驱动组件151驱动旋转件153旋转,旋转件153在旋转的过程中带动联动件154运动,联动件154带动摆动件155来回摆动,摆动件155同时带动多个第二吸盘156摆动,从而将印刷品传送至送料机构53。

[0048] 参照图3,旋转件153包括第一旋转杆1531和旋转盘1532,第一旋转杆1531沿竖直方向延伸,第一旋转杆1531的底端与旋转盘1532的上表面固定连接,第一旋转杆1531的顶端穿过第一承载块132,第一旋转杆1531与旋转盘1532转动连接,驱动组件151用于驱动第一旋转杆1531旋转。

[0049] 继续参照图3,摆动件155包括摆动杆1551、安装杆1552、两个第一旋转块1553和两个第一旋转轴1554,摆动杆1551和安装杆1552均沿第二方向延伸,摆动杆1551位于安装杆1552的上方。摆动杆1551的两端分别与两个第一旋转块1553的内侧壁固定连接,两个第一旋转块1553的底端均与安装杆1552的上表面固定连接,多个第二吸盘156均固定于安装杆1552的下表面,多个第二吸盘156沿安装杆1552的长度方向等间距排列。两个第一旋转轴1554分别固定于两个第一旋转块1553的外侧壁,第一承载块132的两侧均固定设置有第二承载杆133,两个第一旋转轴1554分别与两个第二承载杆133转动连接。

[0050] 继续参照图3,联动件154包括套筒1541、升降杆1542和防脱块1543,套筒1541套设于摆动杆1551上,套筒1541与摆动杆1551滑移配合,同时套筒1541与摆动杆1551转动连接。升降杆1542沿竖直方向延伸,升降杆1542的底端与套筒1541固定连接,旋转盘1532的上表面开设有偏心孔1533,偏心孔1533位于旋转盘1532的偏心位置。升降杆1542的顶端穿过偏心孔1533,升降杆1542与旋转盘1532滑移配合,防脱块1543固定于升降杆1542的顶端。通过驱动组件151驱动第一旋转杆1531旋转,第一旋转杆1531带动旋转盘1532旋转,旋转盘1532带动偏心孔1533作圆周运动,偏心孔1533带动升降杆1542作圆周运动,同时带动升降杆1542升降。升降杆1542在做圆周运动的过程中带动摆动件155摆动,摆动件155同时带动多个第二吸盘156摆动,从而将印刷品传送至送料机构53。

[0051] 参照图3和图4,驱动组件151包括第一电机1510、第二支撑块1515、主动杆1511、换

向杆1512、从动杆1513、第一锥齿轮1516、第二锥齿轮1517、第三锥齿轮1518、第四锥齿轮1519、第五锥齿轮1520、第六锥齿轮1521和两个第一支撑块1514。主动杆1511沿第二方向延伸,主动杆1511转动设置于其中一个第一支撑板112上,第一电机1510固定于第一支撑板112的外侧壁,第一电机1510的输出轴与主动杆1511的端部固定连接。两个第一支撑块1514固定于其中一个第一支撑板112上,两个第一支撑块1514相互平行。换向杆1512沿第一方向延伸,换向杆1512的一端依次穿过两个第一支撑块1514,换向杆1512与两个第一支撑块1514转动连接。第一锥齿轮1516套设于主动杆1511的一端并与主动杆1511固定连接,第二锥齿轮1517套设于换向杆1512的一端并与换向杆1512固定连接,第一锥齿轮1516与第二锥齿轮1517相互啮合。第二支撑块1515固定于连接板131的下表面,从动杆1513沿第二方向延伸,从动杆1513穿过第二支撑块1515并与第二支撑块1515转动连接。第三锥齿轮1518位于两个第一支撑块1514之间,第三锥齿轮1518套设于换向杆1512上并与换向杆1512固定连接,第四锥齿轮1519套设于从动杆1513靠近换向杆1512的一端并与从动杆1513固定连接,第三锥齿轮1518与第四锥齿轮1519相互啮合。第五锥齿轮1520套设于从动杆1513远离换向杆1512的一端并与从动杆1513固定连接,第六锥齿轮1521套设于第一旋转杆1531的顶端并与第一旋转杆1531固定连接,第五锥齿轮1520与第六锥齿轮1521相互啮合。

[0052] 参照图4,第一电机1510驱动主动杆1511旋转,主动杆1511带动第一锥齿轮1516旋转,第一锥齿轮1516带动第二锥齿轮1517旋转,第二锥齿轮1517带动换向杆1512旋转,换向杆1512带动第三锥齿轮1518旋转,第三锥齿轮1518带动第四锥齿轮1519旋转,第四锥齿轮1519带动从动杆1513旋转,从动杆1513带动第五锥齿轮1520旋转,第五锥齿轮1520带动第六锥齿轮1521旋转,第六锥齿轮1521带动第一旋转杆1531旋转,第一旋转杆1531带动旋转盘1532旋转,从而带动摆动件155来回摆动,进而将印刷品传送至送料装置2。

[0053] 参照图4和图5,送料装置2包括第一传送机构21、第一压合机构22和两个第二压合机构23。第一传送机构21用于将印刷品从第一机架11的一端传送至第一机架11的另一端。第一压合机构22和第二压合机构23均用于压合印刷品,增加了第一传送机构21传送印刷品的稳定性。

[0054] 参照图4,第一传送机构21包括第一主动辊211、第一从动辊212、第一传送带213和第三电机214,送料板215的两侧分别与两个支撑板的内侧壁固定连接。第一主动辊211与第一从动辊212分别位于送料板215的两侧,第一主动辊211和第一从动辊212均沿第二方向延伸。第一主动辊211的两端分别穿设于两个支撑板,第一主动辊211的两端分别与两个支撑板转动连接。第一从动辊212的两端分别穿设于两个支撑板,第一从动辊212的两端分别与两个支撑板转动连接。第一传送带213环绕设置于第一主动辊211与第一从动辊212之间。第三电机214固定于其中一个支撑板的侧壁,第三电机214的输出轴与第一主动辊211的一端固定连接。通过第三电机214驱动第一主动辊211旋转,第一主动辊211带动第一传送带213运动,第一传送带213带动印刷品沿第一方向运动,从而将印刷品从第一机架11的一端运送至第一机架11的另一端。

[0055] 继续参照图4,第一传送机构21还包括送料板215,送料板215位于第一传送带213内部。具体的,送料板215包括水平部2151和倾斜部2152,水平部2151呈水平设置,倾斜部2152呈倾斜设置,倾斜部2152的顶端与水平部2151的一端一体成型。第一主动辊211位于水平部2151远离倾斜部2152的一端,第一从动辊212位于倾斜部2152远离水平部2151的一端。

以使位于上方的第一传送带213的下表面贴合于送料板215的上表面,送料板215对位于上方的第一传送带213有向上的支撑作用,从而对第一传送带213上的印刷品有向上的支撑作用。

[0056] 参照图4和图5,第一压合机构22包括第二旋转杆221、两个第二旋转块222和第一压合轮223。第二旋转杆221沿第二方向延伸,第二旋转杆221的两端分别穿设于两个第一支撑板112,第二旋转杆221的两端分别与两个第一支撑板112转动连接。两个第二旋转块222均固定于第二旋转杆221上,两个第一压合轮223分别转动设置于两个第二旋转块222上,且第一压合轮223位于第二旋转块222远离第二旋转杆221的一端。第一机架11上还设置有用驱动第二旋转杆221旋转的驱动机构24,第二旋转杆221在旋转的过程中带动第一压合轮223朝向靠近或远离第一传送带213的方向运动。

[0057] 参照图5,两个第二旋转块222上均开设有第一定位孔2221,第二旋转杆221依次穿过两个第二旋转块222上的第一定位孔2221,两个第二旋转块222上均设置有用固定第二旋转块222的第一紧固件224。在本实施例中,第一紧固件224包括第一螺栓2241和第一旋钮2242,第一旋钮2242固定于第一螺栓2241靠近螺帽的一端,第一螺栓2241与第二旋转块222螺纹配合,第一螺栓2241的端部抵接于第二旋转杆221的外侧壁,从而将两个第二旋转块222固定于第二旋转杆221上,不仅增加了工作人员安装和拆卸两个第二旋转块222的便捷性,同时也便于工作人员调节两个第二旋转块222的角度。

[0058] 参照图4和图6,驱动机构24包括旋转凸轮241、驱动凸轮242、第二旋转轴243、拉簧244和第二电机245。第二旋转杆221穿过旋转凸轮241的一端,旋转凸轮241与第二旋转杆221固定连接。旋转凸轮241靠近支撑板的侧壁固定设置有第一固定杆246,第一固定杆246上开设有第一穿引孔2461。其中一个支撑板的侧壁固定设置有第二固定杆247,第二固定杆247远离支撑板的一端开设有第二穿引孔2471。拉簧244的一端穿过第一穿引孔2461,拉簧244的另一端穿过第二穿引孔2471,从而将旋转凸轮241远离第二旋转杆221的一端与支撑板连接在一起。驱动凸轮242与支撑板相互平行,第二旋转轴243靠近驱动凸轮242的一端与驱动凸轮242固定连接,第二旋转轴243靠近支撑板的一端穿设于支撑板,第二旋转轴243与支撑板转动连接。第二电机245固定于支撑板的外侧壁,第二电机245的输出轴与第二旋转轴243固定连接。

[0059] 参照图4,第二电机245带动驱动凸轮242旋转,驱动凸轮242在旋转的过程中,当驱动凸轮242弧形的侧壁抵接于旋转凸轮241的侧壁时,第一压合轮223对印刷品有压合作用,同时旋转凸轮241拉动拉簧244,以使拉簧244处于拉伸状态。当驱动凸轮242的平面旋转至靠近旋转凸轮241的一侧时,处于拉伸状态的拉簧244对旋转凸轮241有拉力作用,以使旋转凸轮241抵接于驱动凸轮242的平面,从而使旋转凸轮241朝向靠近驱动凸轮242的方向旋转,从而解除对印刷品的压合作用。

[0060] 参照图4和图5,第一机架11上设置有承载架25,承载架25位于两个第一压合机构22之间。第二旋转杆221穿过承载架25,第二旋转杆221与承载架25转动连接,增加了第二旋转杆221旋转的稳定性。具体的,承载架25包括第一承载杆251、第二承载块252和固定半环253,第一承载杆251沿第二方向延伸,第一承载杆251的两端分别与两个支撑板固定连接。第二承载块252呈倾斜设置,第二承载块252的顶端开设有第一弧形槽2521,第一承载杆251的外侧壁抵接于第一弧形槽2521的内侧壁。固定半环253上开设有第二弧形槽2531,第一承

载杆251的外侧壁抵接于第二弧形槽2531的内侧壁,固定半环253的两端均一体成型有固定部2532,两个固定部2532上均穿设有固定螺栓254,两个固定螺栓254均与第二承载块252螺纹配合,从而将第二承载块252固定于第二承载块252上。固定半环253和第二承载块252对第一承载杆251有夹持作用,从而将第二承载块252固定于第一承载杆251上,第二旋转杆221穿过第二承载块252的底端,第二旋转杆221与第二承载块252通过轴承转动连接。承载架25对第二旋转杆221有向上的支撑作用,增加了第二旋转杆221旋转的稳定性。

[0061] 参照图6,第二压合机构23包括第三固定杆231、两个第三支撑块232、四个第三旋转块233和四个第二压合轮234。两个第三支撑块232分别固定于送料板215的两侧,具体固定方式可以为焊接,也可以为螺栓连接。第三固定杆231沿第二方向延伸,第三固定杆231的两端分别与两个第三支撑块232固定连接。四个第三旋转块233均固定于第三固定杆231上,其中两个第三旋转块233位于第三固定杆231的一侧,另外两个第三旋转块233位于第三固定杆231相对的一侧。压合轮与第三旋转块233一一对应,四个第二压合轮234分别转动设置于四个第三旋转块233的底端,四个第二压合轮234均压合于第一传送带213的表面。第二压合机构23进一步增加了第一传送带213传送印刷品的稳定性。

[0062] 继续参照图6,两个第三旋转块233上均开设有第二定位孔2331,第二旋转杆221依次穿过两个第三旋转块233上的第二定位孔2331,两个第三旋转块233上均设置有用以固定第三旋转块233的第二紧固件235。在本实施例中,第二紧固件235包括第二螺栓2351和第二旋钮2352,第二旋钮2352固定于第二螺栓2351靠近螺帽的一端,第二螺栓2351与第三旋转块233螺纹配合,第二螺栓2351的端部抵接于第二旋转杆221的外侧壁,从而将两个第三旋转块233固定于第二旋转杆221上,不仅增加了工作人员安装和拆卸两个第三旋转块233的便捷性,同时也便于工作人员调节两个第三旋转块233的角度。

[0063] 参照图7,烘干装置3包括第二机架31、烘干罩32和第二传送机构33,第二机架31包括承载板311和两个第二支撑板312,两个第二支撑板312相互平行,两个第二支撑板312的顶端均与承载板311的下表面固定连接。烘干罩32固定于承载板311的上表面,第二传送机构33带动印刷品从烘干罩32底部穿过的过程中,烘干罩32对印刷品有烘干作用。

[0064] 继续参照图7,第二传送机构33包括第二主动辊331、第二从动辊332、第二传送带333和第四电机334。第二主动辊331和第二从动辊332分别位于承载板311的两端,第二主动辊331和第二从动辊332均沿第二方向延伸,第二主动辊331的两端分别与两个第二支撑板312转动连接,第二从动辊332的两端分别与两个第二支撑板312转动连接。第二传送带333环绕设置于第二主动辊331与第二从动辊332之间,第四电机334固定于其中一个第二支撑板312的侧壁,第四电机334的输出轴与第二主动辊331的一端固定连接。通过第四电机334驱动第二主动辊331旋转,主动辊带动第二传送带333运动,第二传送带333带动印刷品沿第一方向运动。

[0065] 继续参照图7,第二机架31的上表面还设置有第三压合机构34和第四压合机构35,第二压合机构23位于第二机架31靠近入料装置1的一端,第三压合机构34位于第二机架31靠近涂胶贴合装置4的一端,烘干罩32位于第二压合机构23与第三压合机构34之间,第三压合机构34和第四压合机构35均对印刷品有压合作用,增加了印刷品与第二传送带333之间的粘性。

[0066] 继续参照图7,第三压合机构34包括压合辊341和两个轴承座342,两个轴承座342

分别固定于两个第二支撑板312的上表面,压合辊341沿第二方向延伸,压合辊341的两端分别与两个轴承座342转动连接。第四压合机构35与第二压合机构23的结构完全相同。烘干装置3在传送印刷品的过程中,第四压合机构35和第三压合机构34均对印刷品有压合作用,以使印刷品贴合于第二传送带333的表面。

[0067] 参照图8和图9,涂胶贴合装置4包括第三机架41以及设置于第三机架41上的卷膜机构42、换向机构45、涂胶机构43和贴合传动机构44。卷膜机构42用于卷绕薄膜,换向机构45用于改变薄膜的传送方向,以使薄膜在传送的过程中不会与涂胶机构43和贴合传动机构44接触。涂胶机构43用于将胶料涂覆于薄膜的表面,贴合传动机构44用于将薄膜依次贴合于多张印刷品的表面并将印刷品依次传送至下一道工序。

[0068] 参照图8,第三机架41包括加强板411和两个第三支撑板412,两个第三支撑板412相互平行,加强板411沿第二方向延伸,两个第三支撑板412的顶端均与加强板411的下表面固定连接。卷膜机构42包括卷膜辊421和两个第一安装块422,两个第一安装块422分别固定于两个第三支撑板412靠近压料机构52的侧壁,两个第一安装块422相互平行。卷膜辊421沿第二方向延伸,卷膜辊421的两端分别与两个第一安装块422转动连接,卷膜辊421用于卷绕薄膜。

[0069] 参照图8和图9,换向机构45包括多个换向辊451,多个换向辊451均沿第二方向延伸,每个换向辊451的两端分别与两个第三支撑板412转动连接。多个换向辊451的直径可以相同,也可以不同,换向辊451的直径大小在此不作限定。

[0070] 参照图8,涂胶机构43包括涂胶辊431、第五电机432、升降斗433和两个第二气缸434,涂胶辊431的两端分别与两个第三支撑板412转动连接,第五电机432固定于其中一个第三支撑板412的侧壁,第五电机432用于驱动涂胶辊431旋转。两个第二气缸434分别固定于两个第三支撑板412的内侧壁,两个第二气缸434的顶端均与升降斗433的底部固定连接,两个第二气缸434用于驱动升降斗433升降,升降斗433用于盛装液态的胶料。卷绕卷膜辊421上的薄膜依次经过多个换向辊451传送至贴合传动机构44,同时通过第五电机432驱动涂胶辊431旋转,涂胶辊431在旋转的过程中将升降斗433内的胶料涂覆于薄膜的表面,贴合传动机构44用于将涂有胶料的薄膜贴合于印刷品的表面,并将印刷品运送至下一道工序。

[0071] 参照图9,贴合传动机构44包括主动传送辊441、从动传送辊442、第一主动齿轮443、第一从动齿轮444和第六电机445,主动传送辊441和从动传送辊442均沿第二方向延伸,主动传送辊441位于从动传送辊442的下方。主动传送辊441的两端分别与两个第三支撑板412转动连接,从动传送辊442的两端分别与两个第三支撑板412转动连接。第一主动齿轮443套设于主动传送辊441上并与主动传送辊441固定连接,第一从动齿轮444套设于从动传送辊442上并与从动传送辊442固定连接,第一主动齿轮443与第一从动齿轮444相互啮合。第六电机445固定于其中一个第三支撑板412的侧壁,第六电机445的输出轴与主动传送辊441的端部固定连接。通过第六电机445驱动主动传送辊441旋转,在第一主动齿轮443与第二主动齿轮534相互啮合的作用下带动从动传送辊442旋转,从而将印刷品传送至易压料装置5。

[0072] 参照图10,压料装置5包括第四机架51和依次设置于第四机架51上的导料机构54、压料机构52和送料机构53。导料机构54对印刷品有压合作用,以使印刷品的下表面抵接于第四机架51的上表面,增加了印刷品向前传送的稳定性。压料机构52对印刷品有压合作用,

增加了薄膜与印刷片之间的连接强度。送料机构53不仅对印刷品有压合作用,同时便于带动印刷品前进。

[0073] 继续参照图10,导料机构54位于第四机架51的一端,导料机构54包括导料辊541和两个第二安装块542,两个第二安装块542均与第四机架51一体成型,两个第二安装块542相互平行。导料辊541的两端分别穿设于两个第二安装块542,导料辊541的两端分别与两个第二安装块542转动连接。

[0074] 参照图10和图11,压料机构52包括导向架521和多个压料组件522,导向架521包括导向杆5211和两个第四支撑块5212,两个第四支撑块5212的底端均与第四机架51的上表面固定连接,导向杆5211的两端分别与两个第四支撑块5212固定连接。在本实施例中,压料组件522的数量为三个,三个压料组件522均安装于导向杆5211上,三个压料组件522沿导向杆5211的长度方向间隔分布。

[0075] 参照图11,每个压料组件522均包括调节块5221、第三气缸5222、第三压合轮5223和第三紧固件5224,第三紧固件5224用于将调节块5221固定于导向杆5211上,第三气缸5222固定于调节块5221的侧壁,第三气缸5222的活塞杆上固定设置有连接块52221,连接块52221的下表面与第三压合轮5223固定连接。通过第三气缸5222驱动第三压合轮5223升降,从而便于调节第三压合轮5223与第四机架51之间的距离,从而便于压合不同厚度的印刷品。

[0076] 参照图10和图11,调节块5221上开设有导向槽52211,导向杆5211穿过导向槽52211,调节块5221与导向杆5211滑动配合。第三紧固件5224包括第三螺栓52241和第三旋钮52242,第三旋钮52242固定于第三螺栓52241上,第三螺栓52241与调节块5221螺纹配合,第三螺栓52241的底端抵接于导向杆5211的表面。第三螺栓52241和调节块5221对导向杆5211有夹持作用,从而将调节块5221固定于导向杆5211上。工作人员通过旋转第三旋钮52242来旋转第三螺栓52241,具有省力作用。

[0077] 参照图10,压料机构52还包括旋转辊523和第七电机524,第四机架51上表面开设有第一安装槽511,第一安装槽511的长度方向与导向杆5211的长度方向相同,且第一安装槽511位于多个第三压合轮5223的下方。旋转辊523位于第一安装槽511内,旋转辊523的两端均与第四机架51转动连接。第七电机524固定于第四机架51的侧壁,第七电机524的输出轴与旋转辊523的一端固定连接。通过第七电机524驱动旋转辊523旋转,从而带动印刷品前进。

[0078] 参照图10和图12,送料机构53位于第四机架51远离导料机构54的一端,送料机构53包括第三主动辊531、第三从动辊532、第二主动齿轮534、第二从动齿轮535、第八电机536和两个第三安装块533。第四机架51的上表面开设有第二安装槽512,第三主动辊531位于第二安装槽512内,第三主动辊531的两端均与第四机架51转动连接。第八电机536固定于第四机架51上,第八电机536的输出轴与第三主动辊531的一端固定连接。两个第三安装块533均固定于第四机架51上,第三从动辊532的两端分别与两个第三安装块533转动连接,第三从动辊532位于第三主动辊531的上方。第三主动辊531的一端固定设置有第二主动齿轮534、第三从动辊532的一端固定设置有第二从动齿轮535,第二主动齿轮534与第二从动齿轮535相互啮合。第八电机536固定于第四机架51上,第八电机536的输出轴与第三主动辊531的端部固定连接。第八电机536驱动第三主动辊531旋转,第三主动辊531带动第二主动齿轮534

旋转,第二主动齿轮534带动第二从动齿轮535旋转,第二从动齿轮535带动第三从动辊532旋转,以使第三主动辊531与第三从动辊532保持同步旋转,从而带动印刷品前进。

[0079] 本申请的用于包装盒生产的覆膜系统的实施原理为:第一吸附机构14将位于最上方的印刷品吸附住,并拉动印刷品上升,以使相邻两个印刷片脱离开;然后通过第二吸附机构15将位于最上方的印刷品传送至送料装置2,送料装置2用于将印刷品传送至下一道工序,不仅减小了工作人员的劳动强度,而且增加了覆膜系统整体的工作效率。

[0080] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

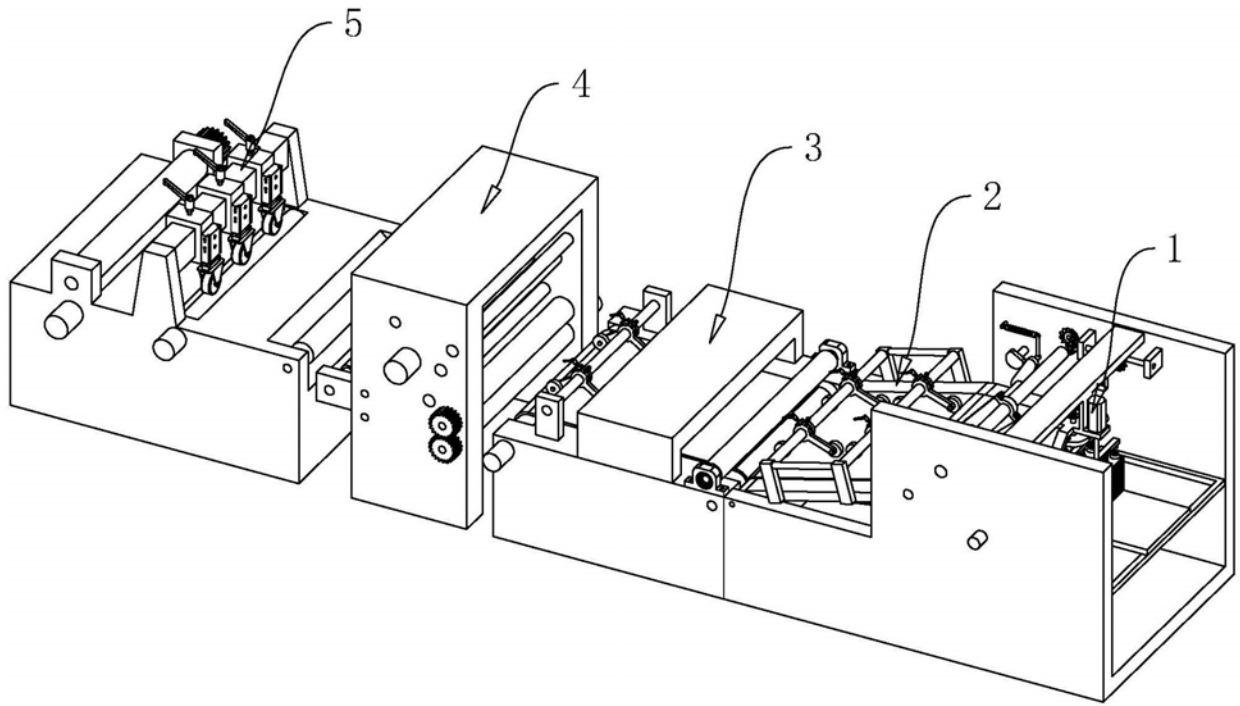


图1

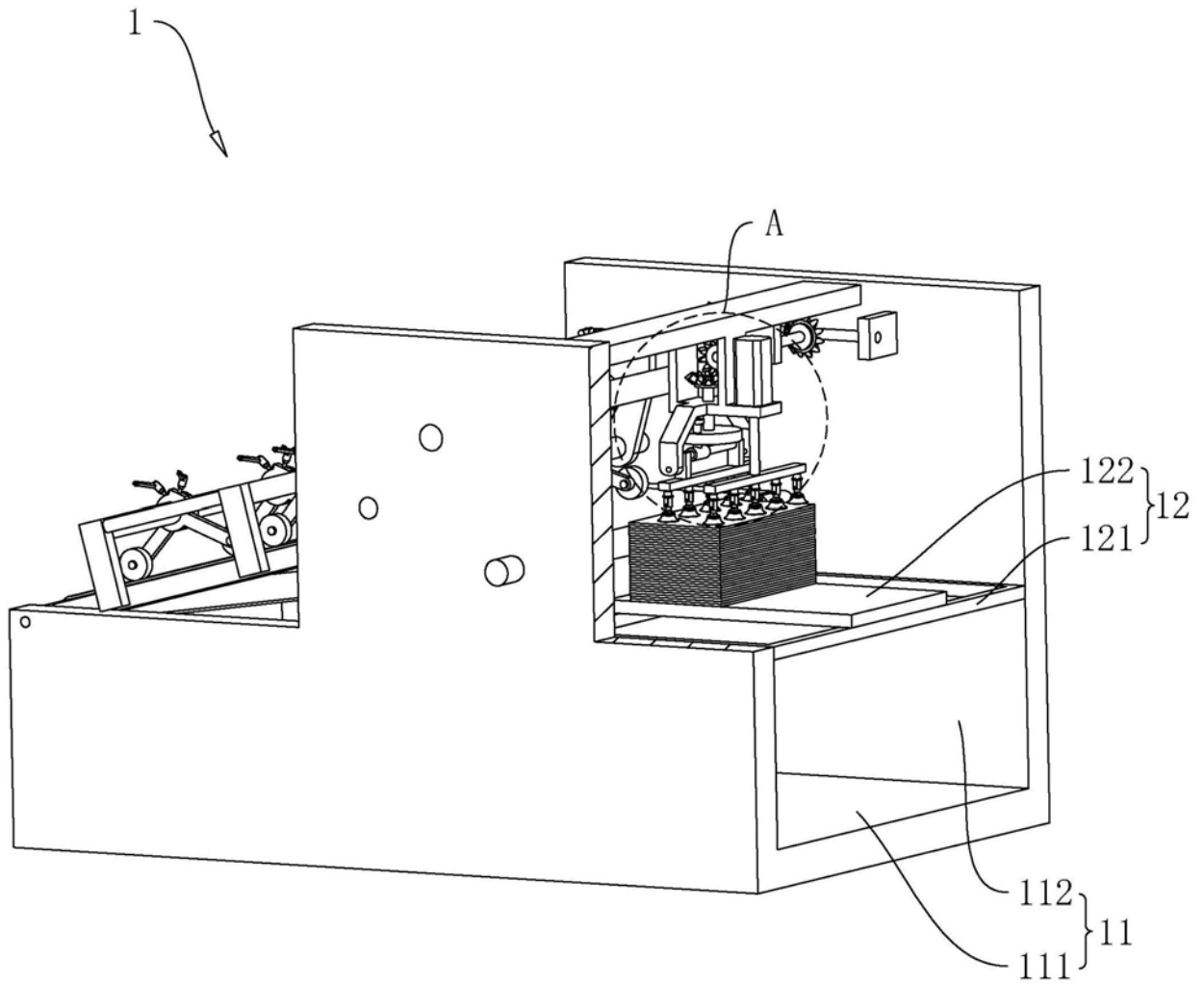


图2

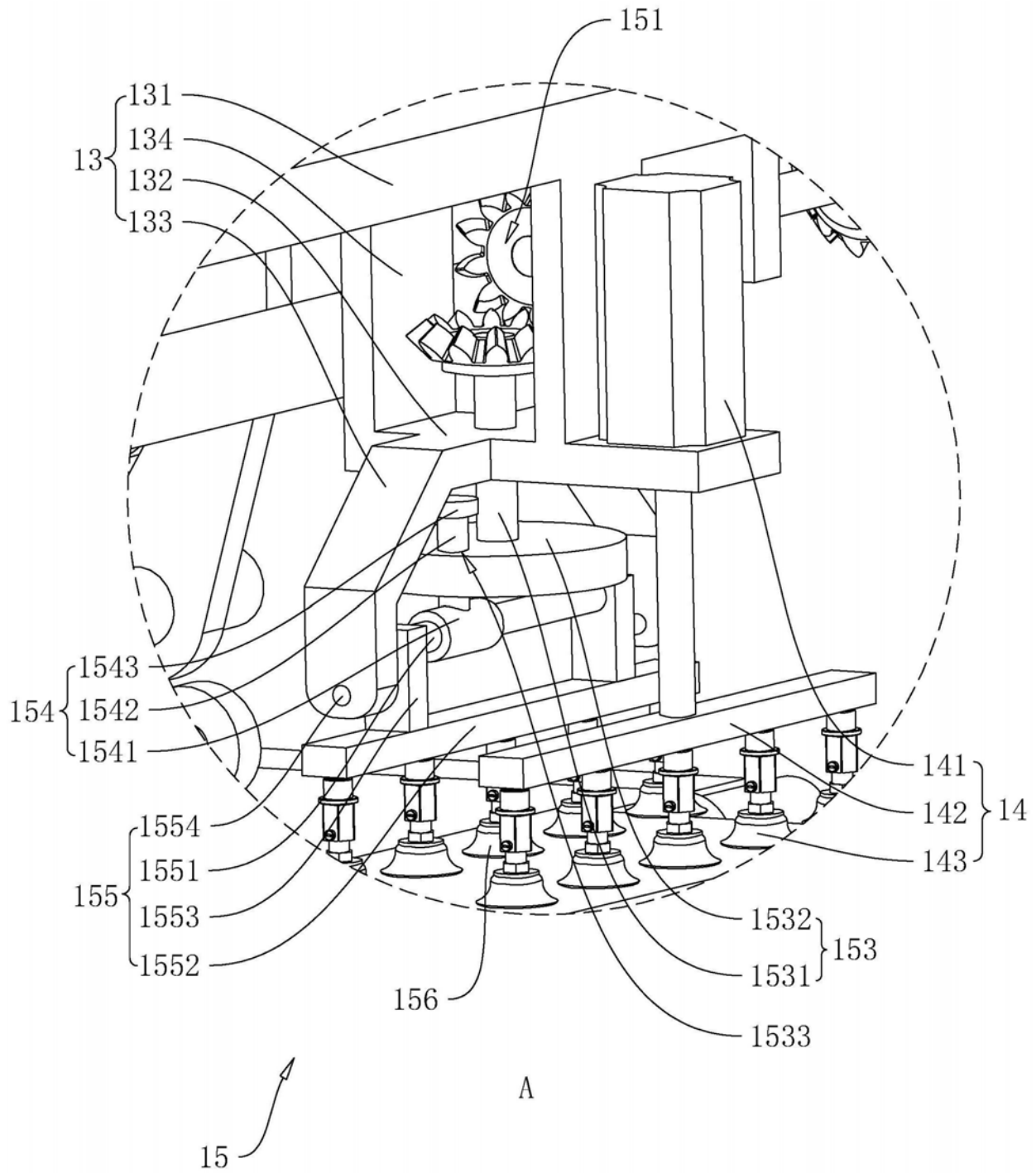


图3

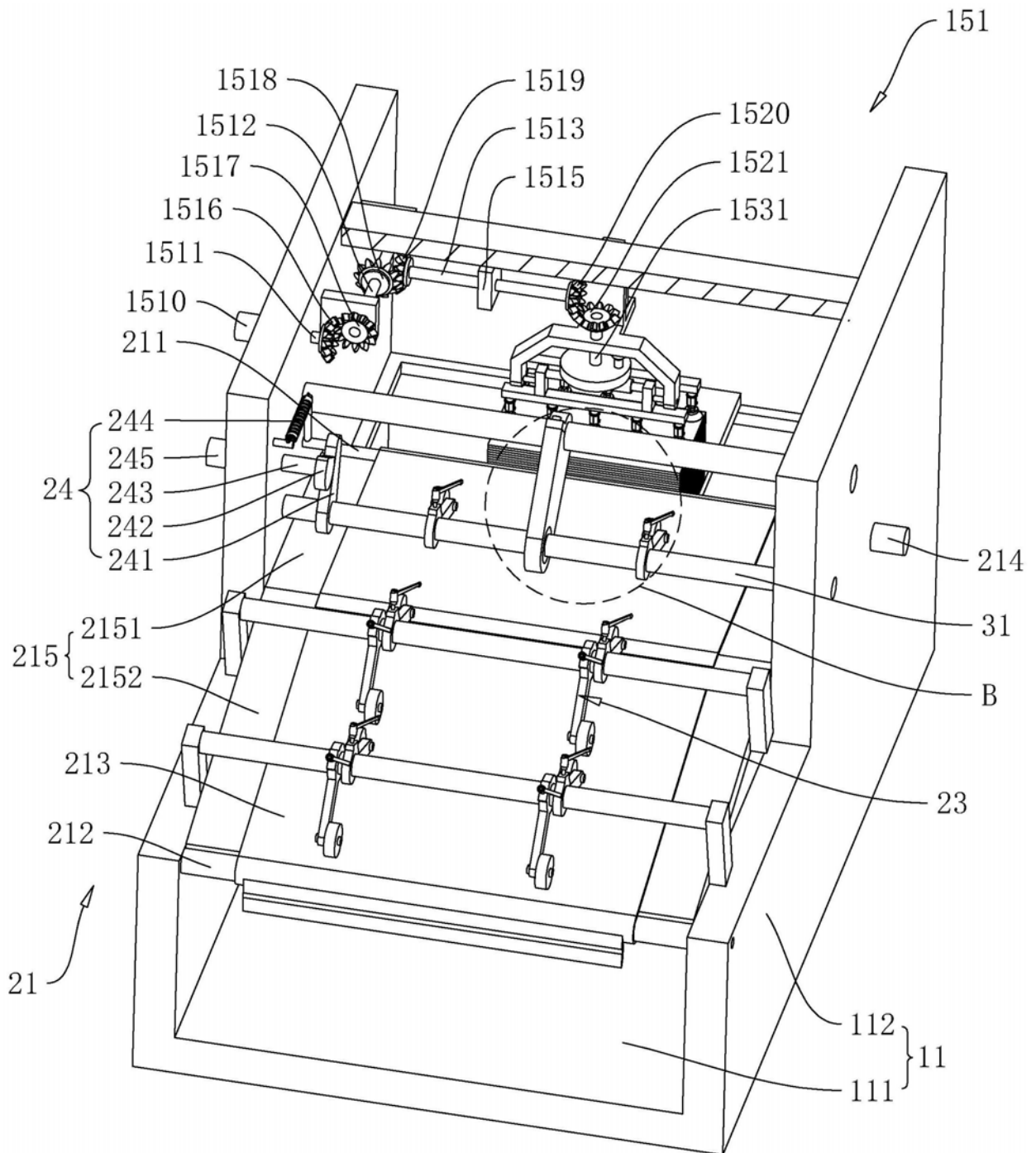


图4

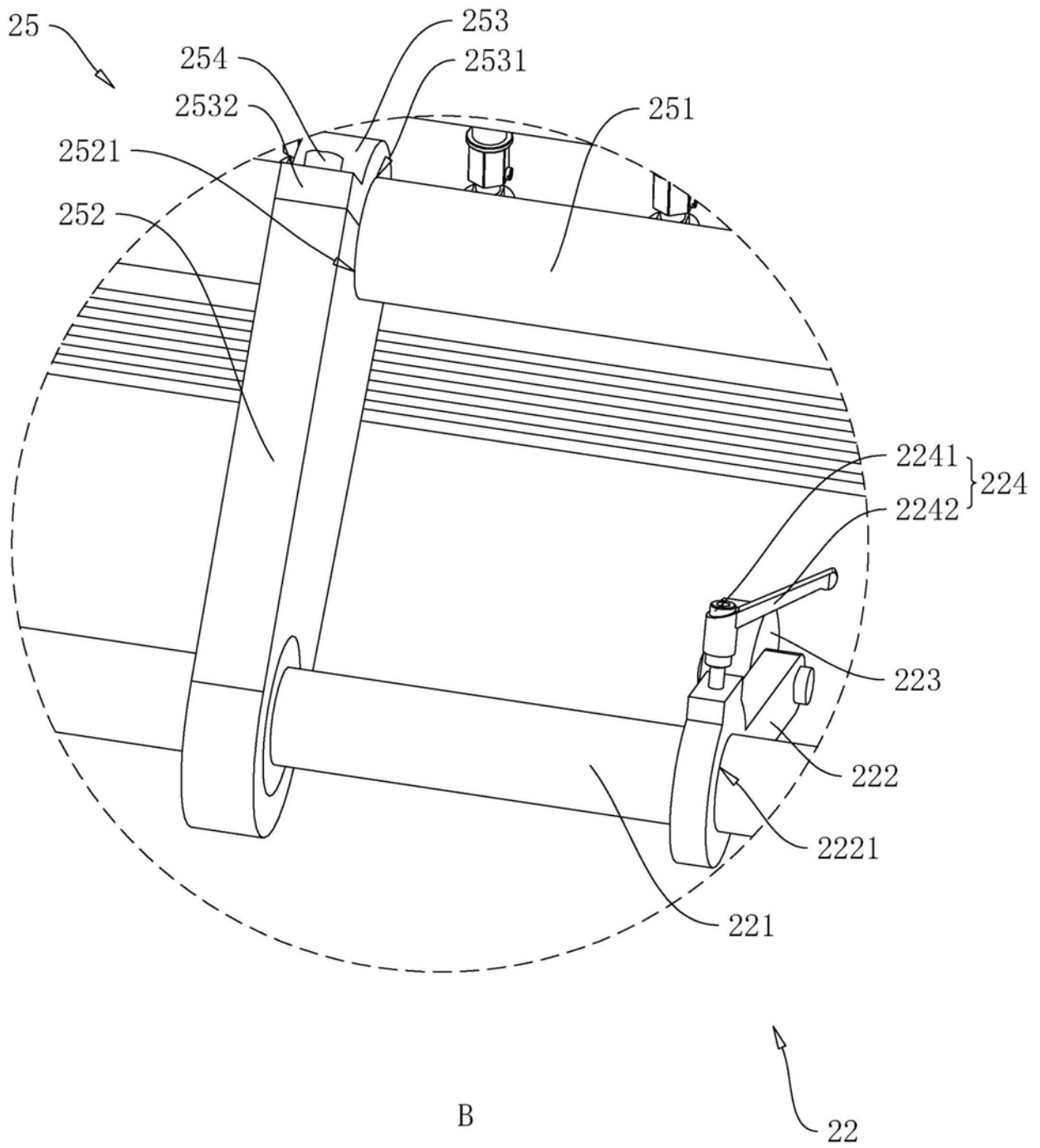


图5

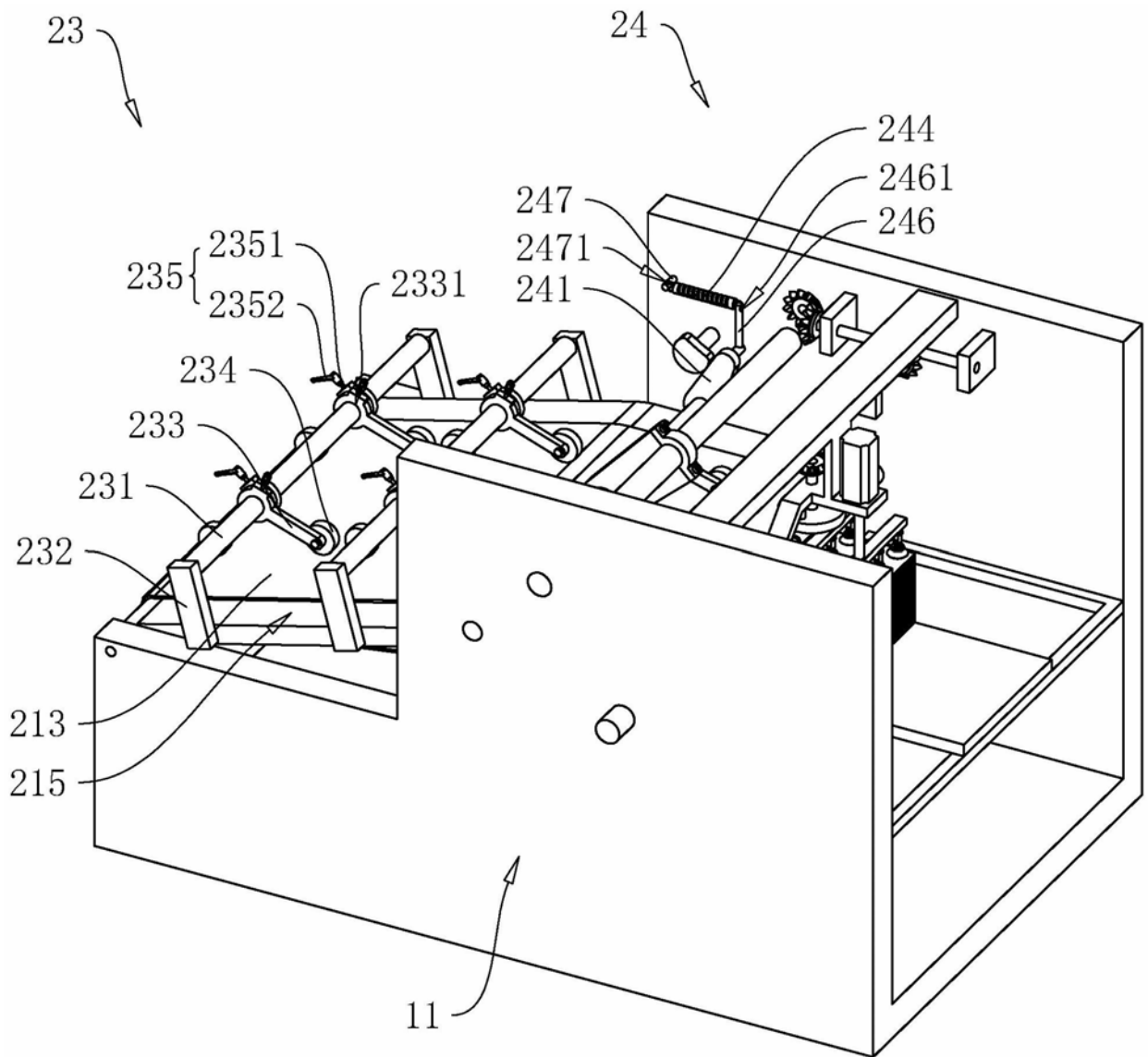


图6

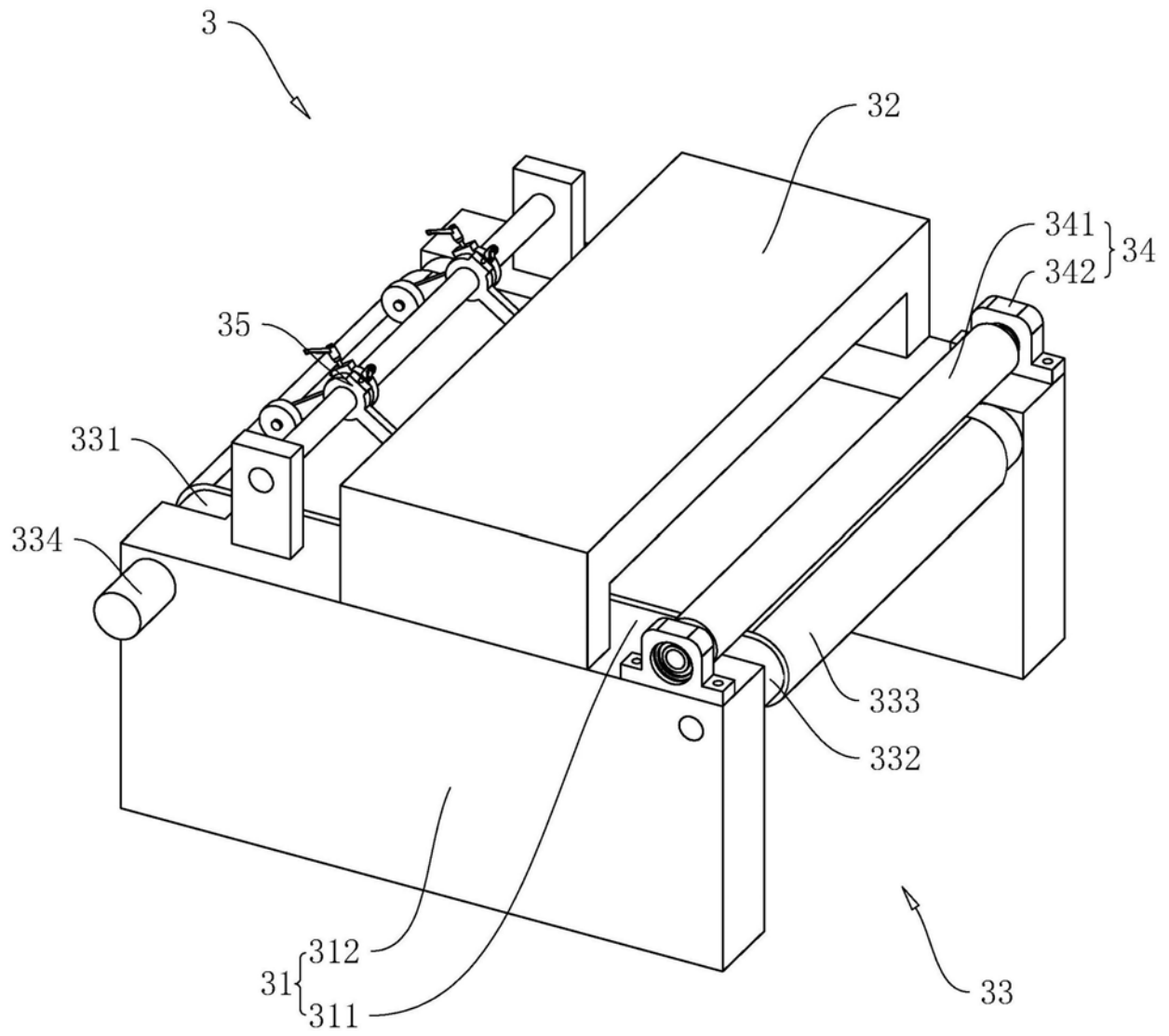


图7

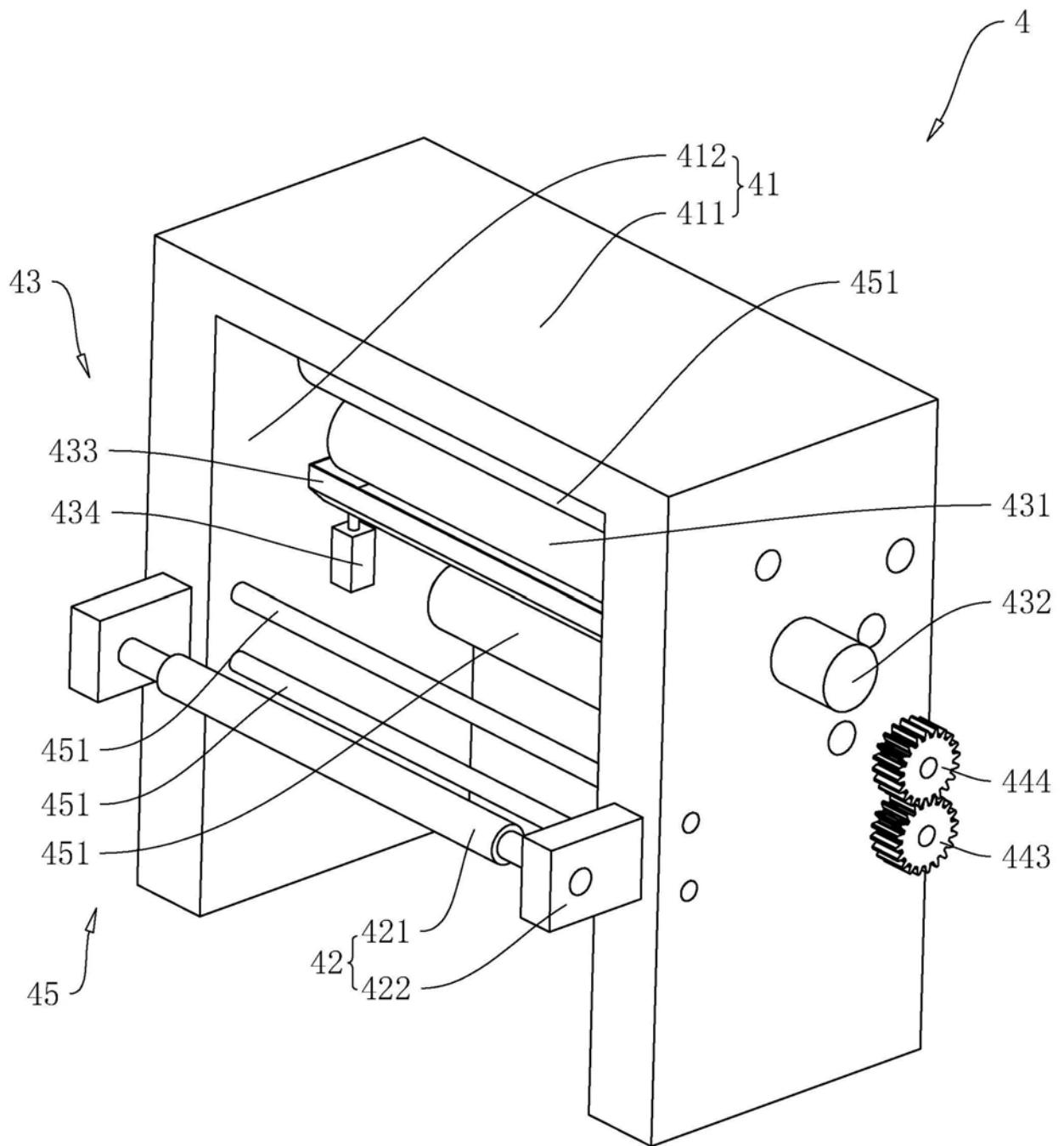


图8

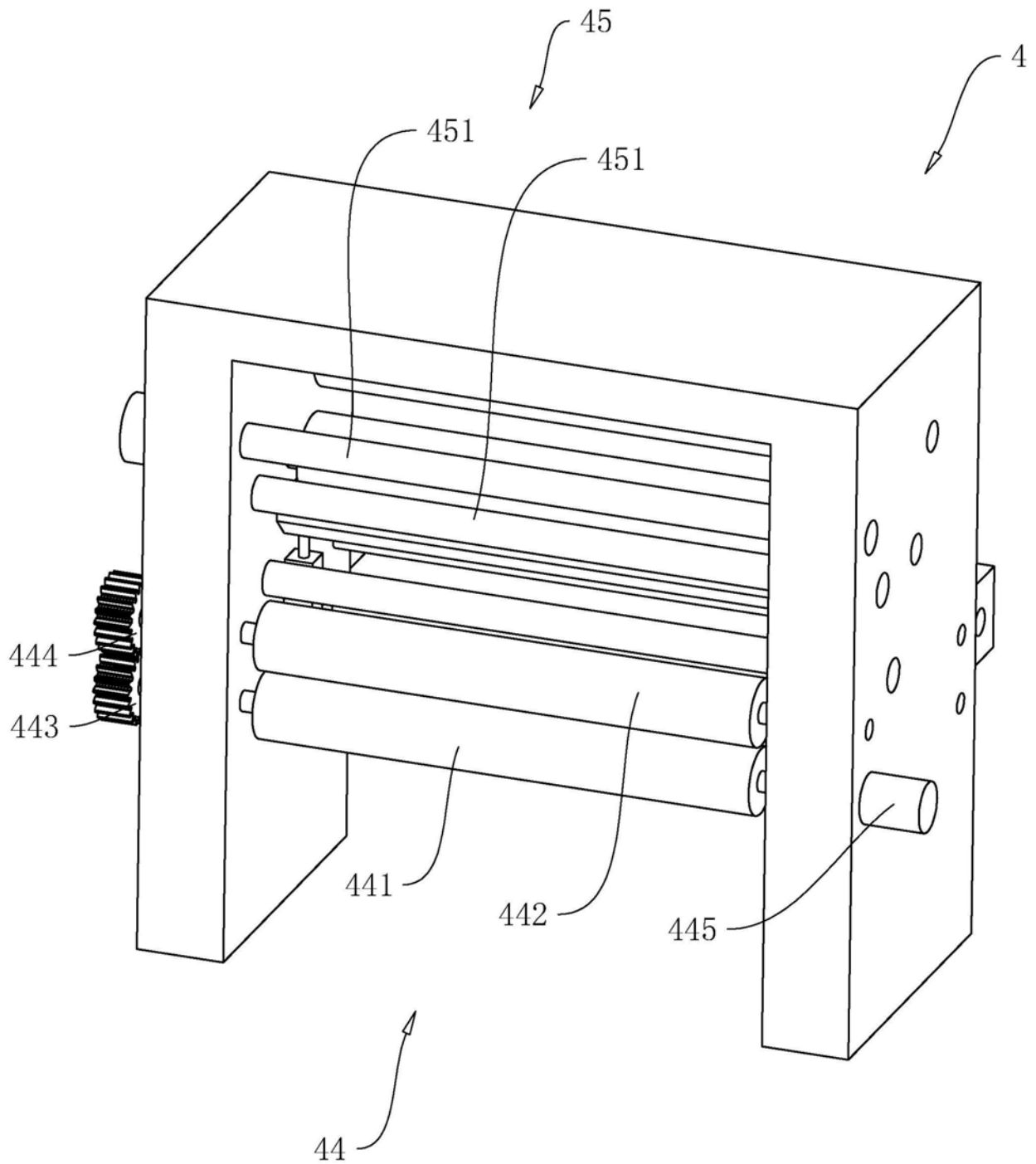


图9

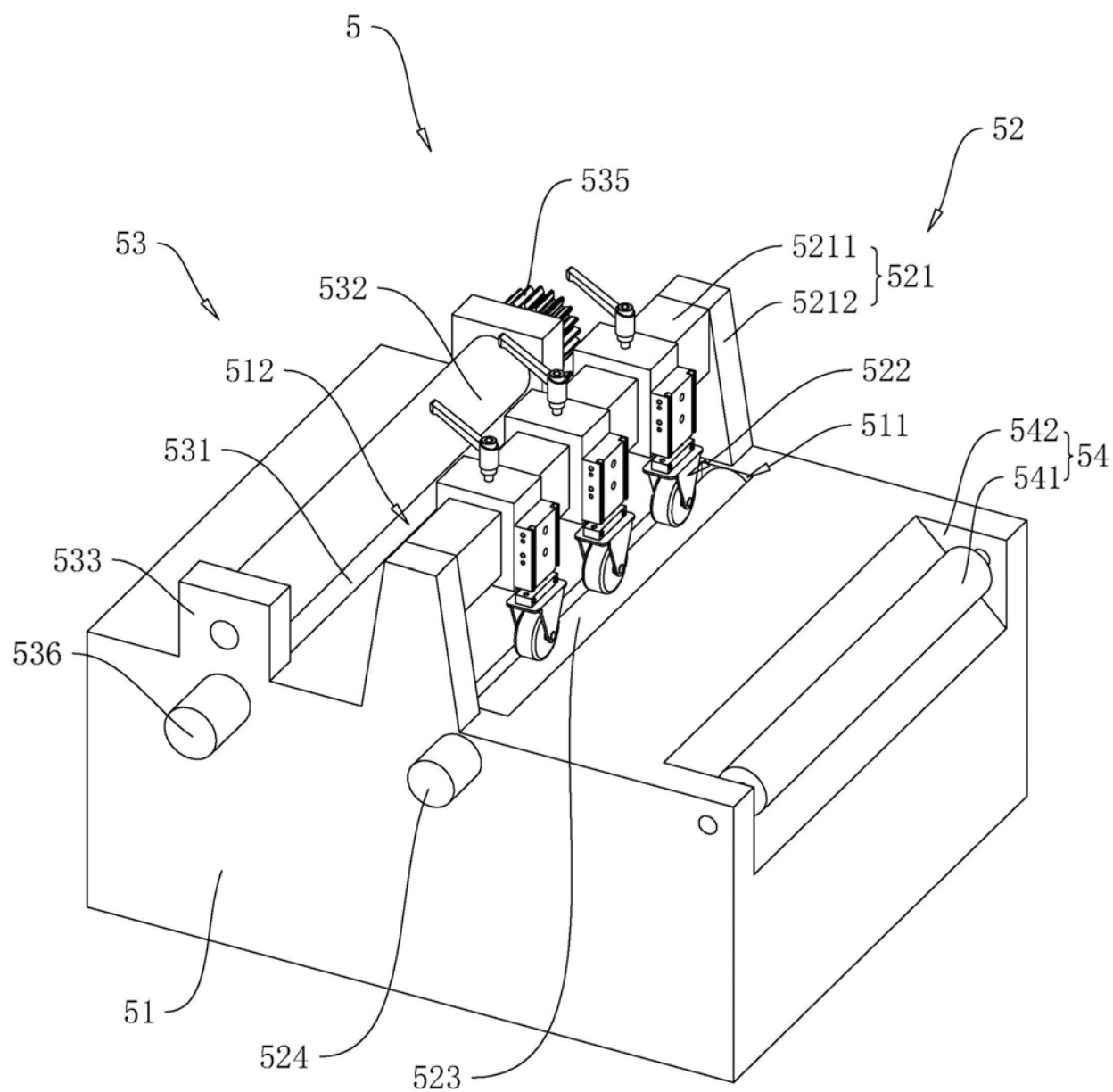


图10

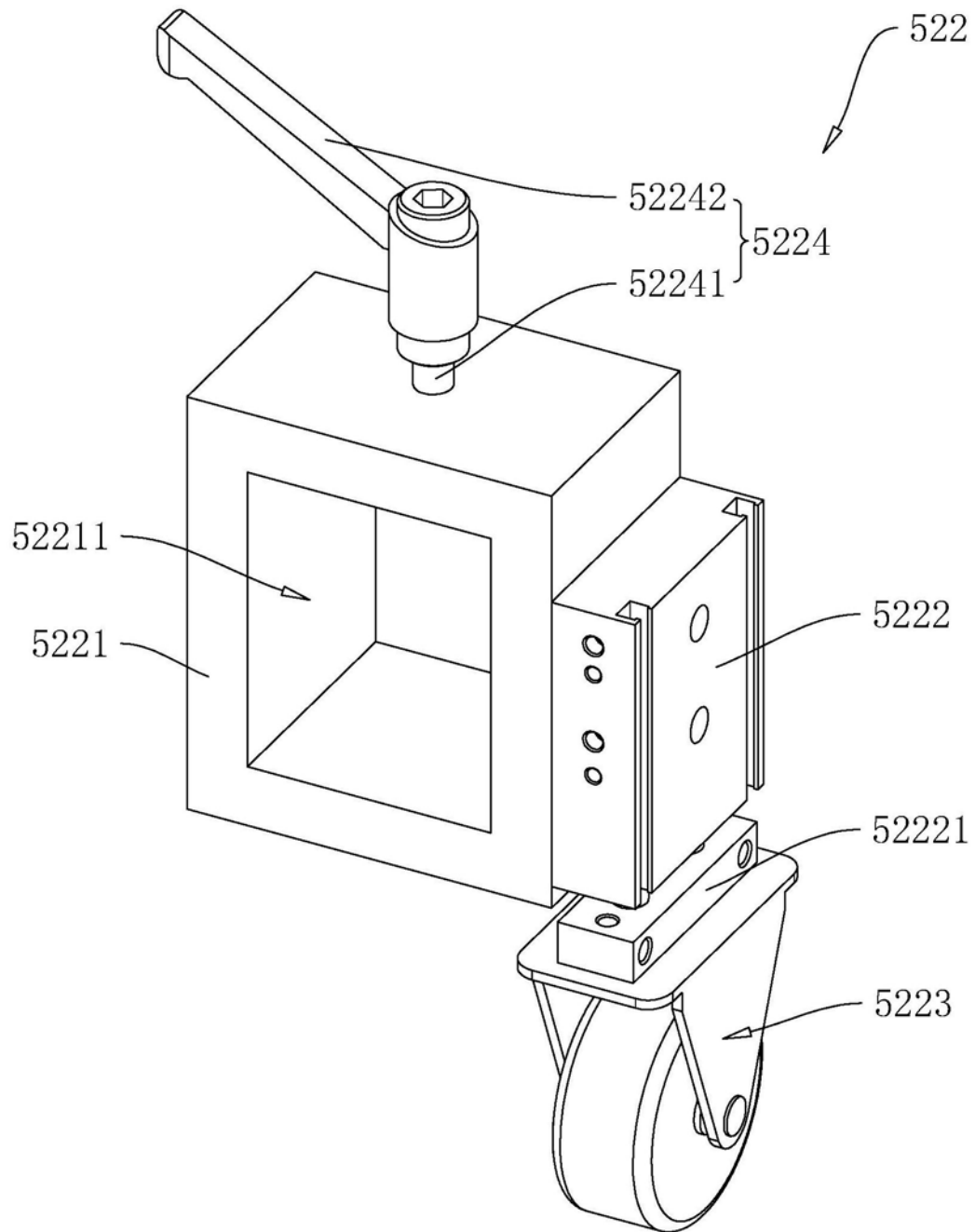


图11

