(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206914765 U
(45)授权公告日 2018.01.23

(21)申请号 201720838196.0

(22)申请日 2017.07.11

(73)专利权人 浙江鼎业机械设备有限公司
地址 325000 浙江省温州市瓯海经济开发区翠柏路1号

(72)发明人 厉勇 徐启源

(74)专利代理机构 浙江纳祺律师事务所 33257
代理人 朱德宝

(51)Int.Cl.
B65B 43/30(2006.01)
B65B 35/40(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

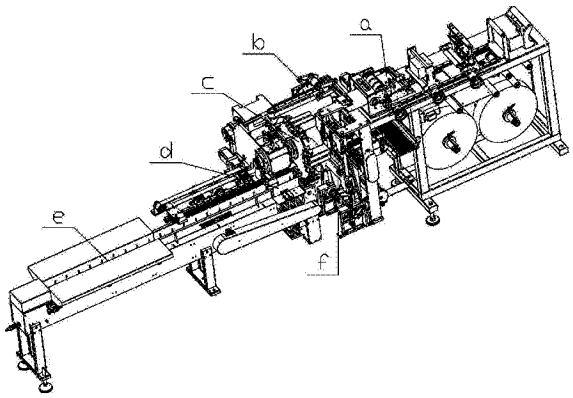
权利要求书2页 说明书11页 附图17页

(54)实用新型名称

一种卫生巾自动包装机

(57)摘要

本实用新型公开了一种卫生巾自动包装机，其中送膜机构将包装膜输出，在封底切断后形成单个包装袋，包装袋由吸袋套袋机构张开并套向包装成形转盘机构，转盘机构通过在立置的转盘上设置过料孔令其在旋转时过料孔可以到达上下左右的不同位置，套袋板处由吸袋套袋机构将包装袋套于其上；送料结构用于输送立放的卫生巾，夹持架对卫生巾前后限位定量输送，出口端设置顶料推料机构，由顶料组件进行向上顶料，推料组件将卫生巾从一侧过料孔推送至套袋板的包装袋中，在继续推送时将包装袋推离推向封口机构封口；各机构各自实现功能，并由转盘结构良好的承接了两侧的不同机构，在空间上更合理，有效的实现卫生巾的包装袋成形上的自动化。



CN 206914765 U

1.一种卫生巾自动包装机，其特征在于：包括送膜机构(a)、吸袋套袋机构(b)、包装成形转盘机构(c)、顶料推料机构(d)、送料机构(e)和封口机构(f)；所述送膜机构(a)包括拉膜切膜机构(a3)、封底机构(a5)和卷膜组件(a6)；所述拉膜切膜机构(a3)上设置切膜刀(a31)和拉膜辊(a32)，包装膜由卷膜组件(a6)处拉出并经过封底机构(a5)至拉膜切膜机构(a3)，所述封底机构(a5)对包装膜封口，所述拉膜辊(a32)滚动进行拉膜，切膜刀(a31)在出口端切割包装膜令出口端输出单独包装袋；

所述吸袋套袋机构(b)包括上下对称设置的两组吸袋组件(b1)，所述吸袋组件(b1)包括吸嘴(b11)和旋臂组件(b13)，所述旋臂组件(b13)通过气缸(b15)驱动进行旋转，令上下两组吸嘴(b11)靠近或远离，吸嘴(b11)外接吸气机构，所述吸袋组件(b1)可水平活动的设置，吸袋组件(b1)在平移时到达送膜机构(a)出口端进行吸包装袋，到达包装成形转盘机构(c)处进行套包装袋；

所述包装成形转盘机构(c)包括立置的转盘(c1)、设置于转盘(c1)圆周方向上的若干过料孔(c2)和设置于过料孔(c2)一侧的套袋板(c3)，若干所述套袋板(c3)为两个一组并对称铰接于各自过料孔(c2)的相对侧，套袋板(c3)连接有复位弹性件(c5)，所述转盘(c1)侧边设置有推动气缸(c4)，当一组套袋板(c3)随转盘(c1)运动至推动气缸(c4)处时，推动气缸(c4)对两个套袋板(c3)进行推动，套袋板(c3)相对过料孔(c2)的另一端旋转靠近而供吸袋组件(b1)从该端将包装袋套于套袋板(c3)上，当推动气缸(c4)复位时，两个套袋板(c3)通过弹性件(c5)的弹力复位并撑开包装袋；

所述送料机构(e)包括输送带(e1)、限位架(e2)和若干组夹持架(e3)，所述输送带(e1)呈环形设置于送料支架(e4)上进行运转，若干组所述夹持架(e3)在输送带(e1)输送方向上依次排列设置，所述限位架(e2)位于输送带(e1)上部输送段的两侧并沿输送方向设置，卫生巾由夹持架(e3)前后夹持限位，两侧由限位架(e2)限位；

所述顶料推料机构(d)包括顶料组件(d1)和推料组件(d2)，所述顶料组件(d1)包括对称设置的两个支撑台(d11)、设置在支撑台(d11)上的压紧气缸(d12)；两个所述支撑台(d11)之间留有间隙(d3)，所述推料组件(d2)设置于顶料组件(d1)的上方；顶料组件(d1)设置于输送带(e1)的出口端，卫生巾被输送至顶料组件(d1)处时停止，由压紧气缸(d12)从两侧夹紧卫生巾，支撑台(d11)可上升或下降输送卫生巾，推料组件(d2)横向推送被送至其前方的卫生巾，推料组件(d2)将卫生巾推至套袋板(c3)上的包装袋中，并继续推送装袋好的卫生巾至封口机构(f)进行封口。

2.根据权利要求1所述的一种卫生巾自动包装机，其特征在于：所述夹持架(e3)包括底架(e31)、固定设置于底架(e31)上的定立架(e32)和可调试的设置于底架(e31)上动立架(e33)，所述底架(e31)设置在输送带(e1)上，调试时定立架(e32)和动立架(e33)相靠近或远离。

3.根据权利要求2所述的一种卫生巾自动包装机，其特征在于：所述输送带(e1)为链条，所述底架(e31)上穿设有若干安装轴(e34)，所述安装轴(e34)穿设至链条的关节轴处。

4.根据权利要求1或2或3所述的一种卫生巾自动包装机，其特征在于：两侧所述限位架(e2)相向向内延伸有支撑面(e21)，所述支撑面(e21)的高度高于底架(e31)用于承载卫生巾。

5.根据权利要求1或2或3所述的一种卫生巾自动包装机，其特征在于：所述推料组件

(d2)包括推块(d21)、第二传动带(d22)和第二电机(d23)，所述第二电机(d23)驱动第二传动带(d22)，所述推块(d21)连接在第二传动带(d22)上由第二传动带(d22)一侧水平活动时进行横移。

6.根据权利要求1或2或3所述的一种卫生巾自动包装机，其特征在于：所述顶料组件(d1)还包括连接架(d13)、第一传动带(d14)和第一电机(d15)，所述连接架(d13)为左右两组并分别连接一个支撑台(d11)，两组连接架(d13)通过一连接板(d16)相连接，所述第一电机(d15)驱动第一传动带(d14)，所述连接架(d13)连接在第一传动带(d14)上由第一传动带(d14)一侧上下活动时进行升降；两个所述支撑台(d11)的正上方设置有一阻挡卫生巾的可上下调节位置的限位板(d4)。

7.根据权利要求1或2或3所述的一种卫生巾自动包装机，其特征在于：所述送膜机构(a)还包括打码机构(a4)、机架(a1)和设置于机架(a1)上的轨道(a2)，所述轨道(a2)上可滑移的排列设置拉膜切膜机构(a3)、打码机构(a4)和封底机构(a5)，所述卷膜组件(a6)设置于机架(a1)内，所述拉膜切膜机构(a3)上还设置有色标检测传感器(a33)，所述色标检测传感器(a33)可相对切膜刀(a31)调试距离，所述色标检测传感器(a33)检测包装膜上的色标反馈给拉膜辊(a32)进行停止，拉膜切膜机构(a3)、打码机构(a4)和封底机构(a5)在轨道(a2)处滑移调整相互距离。

8.根据权利要求7所述的一种卫生巾自动包装机，其特征在于：所述拉膜辊(a32)为上下配合设置的两个，两个拉膜辊(a32)上设置有若干环槽(a321)，环槽(a321)处设置挡板(a322)，上下的拉膜辊(a32)配合转动，上下的挡板(a322)具有供包装膜通过的通道，上下的挡板(a322)相错开设置；下方拉膜辊(a32)可转动的设置于拉膜切膜机构(a3)的支架(a34)上，上方拉膜辊(a32)通过一弹性压件(a35)压向下方拉膜辊(a32)相互联动，上方拉膜辊(a32)设置于支架(a34)上的一腰形孔(a39)中，一弹性压件(a35)从上方向下压上方拉膜辊(a32)令上方拉膜辊(a32)和下方拉膜辊(a32)相抵联动；上方拉膜辊(a32)同轴外连一具有缺口(a324)的圆柱体(a323)，旋转圆柱体(a323)令缺口(a324)位置调整后由圆柱体(a323)的侧面顶起弹性压件(a35)时，上方拉膜辊(a32)和下方拉膜辊(a32)相分离。

9.根据权利要求1或2或3所述的一种卫生巾自动包装机，其特征在于：所述推动气缸(c4)设置于转盘(c1)相对套袋板(c3)的另一侧，推动气缸(c4)上设置推动杆(c41)，所述转盘(c1)具有供推动杆(c41)穿过的通孔(c11)，所述套袋板(c3)上设置有与推动杆(c41)相对配合的推板(c31)；两个一组的所述套袋板(c3)截面呈“[”形并相对设置，两个一组的套袋板(c3)之间具有空隙(c7)，所述套袋板(c3)侧面板的端部设置有倒角(c32)，两个一组的套袋板(c3)相对的倒角(c32)留出大于空隙(c7)的旋转空间(c71)。

10.根据权利要求1或2或3所述的一种卫生巾自动包装机，其特征在于：所述旋臂组件(b13)包括延伸杆(b12)、旋转臂(b131)、转轴(b132)和若干连杆(b133)，所述吸嘴(b11)设置于延伸杆(b12)上，所述旋转臂(b131)一端设置延伸杆(b12)，另一端连接至转轴(b132)一端，转轴(b132)可旋转的设置于一安装架(b14)上，转轴(b132)穿过安装架(b14)后于另一端连接连杆(b133)，连杆(b133)为两根并头尾铰接，一根连杆(b133)连接转轴(b132)，另一根连杆(b133)铰接于一推件(b6)上，两组吸袋组件(b1)的连杆(b133)铰接于同一推件(b6)并由一个气缸(b15)驱动该推件(b6)活动。

一种卫生巾自动包装机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种产品包装装置，更具体的说是涉及一种卫生巾自动包装机。

背景技术

[0002] 对于现在的卫生巾生产包装来说，并没有一套较好的生产线来实现卫生巾的有序自动输送，然后完成上料、推料、装袋、封口、出料的一系列步骤。因此对大多厂家来说，还是选择人工或者半自动的方式来实现卫生巾的包装，从而将上料、推料、装袋、封口、出料的步骤分离，由工人来辅助完成衔接工作，这大大的影响了生产的效率，人工的碰触也不够卫生，质量也难以得到保证。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足，本实用新型的目的在于提供一种可以良好的输送卫生巾和包装袋，并实现一系列步骤有序衔接完成自动化包装的卫生巾自动包装机。

[0004] 本实用新型提供了如下技术方案：一种卫生巾自动包装机，包括送膜机构、吸袋套袋机构、包装成形转盘机构、顶料推料机构、送料机构和封口机构；

[0005] 送膜机构包括拉膜切膜机构、封底机构和卷膜组件；拉膜切膜机构上设置切膜刀和拉膜辊，包装膜由卷膜组件处拉出并经过封底机构至拉膜切膜机构，封底机构对包装膜封口，拉膜辊滚动进行拉膜，切膜刀在出口端切割包装膜令出口端输出单独包装袋；

[0006] 吸袋套袋机构包括上下对称设置的两组吸袋组件，吸袋组件包括吸嘴和旋臂组件，旋臂组件通过气缸驱动进行旋转，令上下两组吸嘴靠近或远离，吸嘴外接吸气机构，吸袋组件可水平活动的设置，吸袋组件在平移时到达送膜机构出口端进行吸包装袋，到达包装成形转盘机构处进行套包装袋；

[0007] 包装成形转盘机构包括立置的转盘、设置于转盘圆周方向上的若干过料孔和设置于过料孔一侧的套袋板，若干套袋板为两个一组并对称铰接于各自过料孔的相对侧，套袋板连接有复位弹性件，转盘侧边设置有推动气缸，当一组套袋板随转盘运动至推动气缸处时，推动气缸对两个套袋板进行推动，套袋板相对过料孔的另一端旋转靠近而供吸袋组件从该端将包装袋套于套袋板上，当推动气缸复位时，两个套袋板通过弹性件的弹力复位并撑开包装袋；

[0008] 送料机构包括输送带、限位架和若干组夹持架，输送带呈环形设置于送料支架上进行运转，若干组夹持架在输送带输送方向上依次排列设置，限位架位于输送带上部输送段的两侧并沿输送方向设置，卫生巾由夹持架前后夹持限位，两侧由限位架限位；

[0009] 顶料推料机构包括顶料组件和推料组件，顶料组件包括对称设置的两个支撑台、设置在支撑台上的压紧气缸；两个支撑台之间留有间隙，推料组件设置于顶料组件的上方；顶料组件设置于输送带的出口端，卫生巾被输送至顶料组件处时停止，由压紧气缸从两侧夹紧卫生巾，支撑台可上升或下降输送卫生巾，推料组件横向推送被送至其前方的卫生巾，推料组件将卫生巾推至套袋板上的包装袋中，并继续推送装袋好的卫生巾至封口机构进行

封口。

[0010] 作为一种改进，夹持架包括底架、固定设置于底架上的定立架和可调试的设置于底架上动立架，底架设置在输送带上，调试时定立架和动立架相靠近或远离。

[0011] 作为一种改进，输送带为链条，底架上穿设有若干安装轴，安装轴穿设至链条的关节轴处。

[0012] 作为一种改进，限位架相向向内延伸有支撑面，支撑面的高度高于底架用于承载卫生巾。

[0013] 作为一种改进，推料组件包括推块、第二传动带和第二电机，第二电机驱动第二传动带，推块连接在第二传动带上由第二传动带一侧水平活动时进行横移。

[0014] 作为一种改进，顶料组件还包括连接架、第一传动带和第一电机，连接架为左右两组并分别连接一个支撑台，两组连接架通过一连接板相连接，第一电机驱动第一传动带，连接架连接在第一传动带上由第一传动带一侧上下活动时进行升降；两个支撑台的正上方设置有一阻挡卫生巾的可上下调节位置的限位板。

[0015] 作为一种改进，送膜机构还包括打码机构、机架和设置于机架上的轨道，轨道上可滑移的排列设置拉膜切膜机构、打码机构和封底机构，卷膜组件设置于机架内，拉膜切膜机构上还设置有色标检测传感器，色标检测传感器可相对切膜刀调试距离，色标检测传感器检测包装膜上的色标反馈给拉膜辊进行停止，拉膜切膜机构、打码机构和封底机构在轨道处滑移调整相互距离。

[0016] 作为一种改进，拉膜辊为上下配合设置的两个，两个拉膜辊上设置有若干环槽，环槽处设置挡板，上下的拉膜辊配合转动，上下的挡板具有供包装膜通过的通道，上下的挡板相错开设置；下方拉膜辊可转动的设置于拉膜切膜机构的支架上，上方拉膜辊通过一弹性压件压向下方拉膜辊相互联动，上方拉膜辊设置于支架上的一腰形孔中，一弹性压件从上方向下压上方拉膜辊令上方拉膜辊和下方拉膜辊相抵联动；上方拉膜辊同轴外连一具有缺口的圆柱体，旋转圆柱体令缺口位置调整后由圆柱体的侧面顶起弹性压件时，上方拉膜辊和下方拉膜辊相分离。

[0017] 作为一种改进，推动气缸设置于转盘相对套袋板的另一侧，推动气缸上设置推动杆，转盘具有供推动杆穿过的通孔，套袋板上设置有与推动杆相对配合的推板；两个一组的套袋板截面呈“[”形并相对设置，两个一组的套袋板之间具有空隙，套袋板侧面板的端部设置有倒角，两个一组的套袋板相对的倒角留出大于空隙的旋转空间。

[0018] 作为一种改进，旋臂组件包括延伸杆、旋转臂、转轴和若干连杆，吸嘴设置于延伸杆上，旋转臂一端设置延伸杆，另一端连接至转轴一端，转轴可旋转的设置于一安装架上，转轴穿过安装架后于另一端连接连杆，连杆为两根并头尾铰接，一根连杆连接转轴，另一根连杆铰接于一推件上，两组吸袋组件的连杆铰接于同一推件并由一个气缸驱动该推件活动。

[0019] 本实用新型的有益效果：通过将几个机构进行合理连接，送膜机构实现对包装膜进行输出，并且在封底切断后形成单个包装袋，包装袋由吸袋套袋机构张开并套向包装成形转盘机构，转盘机构通过在立置的转盘上设置过料孔令其在旋转时过料孔可以到达上下左右的不同位置，在一个位置推动气缸来推动套袋板，在套袋板被推动端部覆盖面积变小，便于侧边吸袋套袋机构将包装袋套于其上，套袋板复位后撑开包装袋并到达另一位置；送

料结构用于输送立放的卫生巾，若干片立放的卫生巾由工作人员放入入口端的夹持架中，夹持架对卫生巾前后限位，其保证了卫生巾的定量输送，两侧的限位架能够将若干卫生巾排列整齐，其保证了多批次的卫生巾有序输送，在输送的出口端设置顶料推料机构，输送带合理的启停令夹持架到达额定位置，由顶料组件进行向上顶料然后在上方推料，推料组件将卫生巾从一侧过料孔推送至套袋板的包装袋中，在继续推送时将包装袋推离套袋板并推向对面设置的封口机构处，封好口的卫生巾从出口端输出；各机构各自实现功能，并由转盘结构良好的承接了两侧的不同机构，在空间上更合理，有效的实现卫生巾的包装袋成形上的自动化，有利于整体上的自动化包装。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的立体结构示意图。

[0021] 图2为本实用新型的送料机构的立体结构示意图。

[0022] 图3为图2中N处的放大结构示意图。

[0023] 图4为本实用新型的送料机构正面剖切的截面结构示意图。

[0024] 图5为本实用新型的顶料推料机构的立体结构示意图一。

[0025] 图6为本实用新型的顶料推料机构中顶料组件的立体结构示意图。

[0026] 图7为本实用新型的顶料推料机构的立体结构示意图二。

[0027] 图8为本实用新型的送膜机构的立体结构示意图。

[0028] 图9为本实用新型的送膜机构中拉膜切膜机构的立体结构示意图。

[0029] 图10为本实用新型的送膜机构中拉膜切膜机构去除部分结构后的内部立体结构示意图。

[0030] 图11为本实用新型的送膜机构中封底机构的立体结构示意图。

[0031] 图12为本实用新型的包装成形转盘机构的立体结构示意图。

[0032] 图13为图12中M处的放大结构示意图。

[0033] 图14为本实用新型的包装成形转盘机构的局部俯视结构示意图。

[0034] 图15为本实用新型的吸袋套袋机构的立体结构示意图一。

[0035] 图16为本实用新型的吸袋套袋机构的立体结构示意图二。

[0036] 图17为本实用新型的吸袋套袋机构的背面向视图。

具体实施方式

[0037] 以下结合附图对本实用新型的具体实施例做详细说明。

[0038] 如图1-17所示，为本实用新型卫生巾自动包装机的一种具体实施例。该实施例包括送膜机构a、吸袋套袋机构b、包装成形转盘机构c、顶料推料机构d、送料机构e和封口机构f；

[0039] 送膜机构a包括拉膜切膜机构a3、封底机构a5和卷膜组件a6；拉膜切膜机构a3上设置切膜刀a31和拉膜辊a32，包装膜由卷膜组件a6处拉出并经过封底机构a5至拉膜切膜机构a3，封底机构a5对包装膜封口，拉膜辊a32滚动进行拉膜，切膜刀a31在出口端切割包装膜令出口端输出单独包装袋；

[0040] 吸袋套袋机构b包括上下对称设置的两组吸袋组件b1，吸袋组件b1包括吸嘴b11和

旋臂组件b13，旋臂组件b13通过气缸b15驱动进行旋转，令上下两组吸嘴b11靠近或远离，吸嘴b11外接吸气机构，吸袋组件b1可水平活动的设置，吸袋组件b1在平移时到达送膜机构a出口端进行吸包装袋，到达包装成形转盘机构c处进行套包装袋；

[0041] 包装成形转盘机构c包括立置的转盘c1、设置于转盘c1圆周方向上的若干过料孔c2和设置于过料孔c2一侧的套袋板c3，若干套袋板c3为两个一组并对称铰接于各自过料孔c2的相对侧，套袋板c3连接有复位弹性件c5，转盘c1侧边设置有推动气缸c4，当一组套袋板c3随转盘c1运动至推动气缸c4处时，推动气缸c4对两个套袋板c3进行推动，套袋板c3相对过料孔c2的另一端旋转靠近而供吸袋组件b1从该端将包装袋套于套袋板c3上，当推动气缸c4复位时，两个套袋板c3通过弹性件c5的弹力复位并撑开包装袋；

[0042] 送料机构e包括输送带e1、限位架e2和若干组夹持架e3，输送带e1呈环形设置于送料支架e4上进行运转，若干组夹持架e3在输送带e1输送方向上依次排列设置，限位架e2位于输送带e1上部输送段的两侧并沿输送方向设置，卫生巾由夹持架e3前后夹持限位，两侧由限位架e2限位；

[0043] 顶料推料机构d包括顶料组件d1和推料组件d2，顶料组件d1包括对称设置的两个支撑台d11、设置在支撑台d11上的压紧气缸d12；两个支撑台d11之间留有间隙d3，推料组件d2设置于顶料组件d1的上方；顶料组件d1设置于输送带e1的出口端，卫生巾被输送至顶料组件d1处时停止，由压紧气缸d12从两侧夹紧卫生巾，支撑台d11可上升或下降输送卫生巾，推料组件d2横向推送被送至其前方的卫生巾，推料组件d2将卫生巾推至套袋板c3上的包装袋中，并继续推送装袋好的卫生巾至封口机构f进行封口。

[0044] 本实用新型在使用时，整卷的包装膜布置于卷膜组件a6的卷轴上，并通过若干个辊轴卷绕拉出，并穿过封底机构a5和拉膜切膜机构a3，拉膜切膜机构a3中的拉膜辊a32作为驱动结构来拉动包装膜的活动；包装膜以额定的长度运动并停留于额定位置，封底机构a5进行封口，切膜刀a31在出口端切割包装膜，令切膜刀a31以外的包装膜部分成为独立的包装袋，当然该包装袋已在前序过程中经过封口。

[0045] 上下对称的吸袋组件b1水平活动至送膜机构a出口端，由气缸b15工作令旋臂组件b13产生旋转，带动上下吸嘴b11合拢至包装袋口部的上下侧，由外接吸气机构进行吸气吸附住包装袋口；气缸b15反向工作将上下吸嘴b11分离从而实现开袋。吸袋组件b1进行水平活动令包装袋到达包装成形转盘机构c。

[0046] 包装成形转盘机构c可以至少设置两组过料孔c2，并让其在转盘c1圆周方向上对称设置，从而在吸袋套袋机构b和推料机构d布置时让其在空间上相错开，或者上下的空间上错开，或者左右的空间上错开；实施例中选择进行上下的空间布置，上方套袋板c3所在侧的侧边设置吸袋套袋机构b，下方的套袋板c3所在侧的侧边设置推料机构d，另一侧设置卫生巾封口机构(图中未示出)。一个过料孔c2旋转至与吸袋套袋机构b相对应，由推动气缸c4推动过料孔c2处两个套袋板c3的端部旋转靠近，令套袋板c3端部的覆盖面积变小，而弹性件c5被拉伸形变，上下吸嘴b11将口部展开的包装袋套入套袋板c3；在吸袋组件1离开后，推动气缸c4复位，弹性件c5的弹性回复力将套袋板c3拉回复位，两个套袋板c3将包装袋撑开固定；两个套袋板c3整体围出矩形的截面，令包装袋打开矩形的开口供卫生巾的进入，套好袋的套袋板c3工位旋转至与推料组件d2相对应。

[0047] 送料机构e处由工人在输入端摆放若干片卫生巾至夹持架e3，立着的卫生巾由夹

持架e3前后夹持限位，而卫生巾被置于夹持架e3处时，卫生巾两侧能够被限位架e2限位，在输送带e1向前输送的过程中，卫生巾被良好的定位在限位架e2和输送带e1所形成的长槽之中向出口端有序输送，其保证了卫生巾的定量输送和多批次的有序输送；

[0048] 夹持架e3在输送到达顶料组件d1处后，进入间隙d3而位于两个支撑台d11之间；卫生巾在进入到支撑台d11的覆盖位置后，卫生巾能够被支撑台d11从下方支撑，而夹持架e3做前后定位，两侧由压紧气缸d12限位；压紧气缸d12启动可压紧卫生巾，支撑台d11上升可实现卫生巾的顶料，卫生巾被上升到推料组件d2处，推料组件d2向前推送卫生巾，卫生巾穿过过料孔c2推入套袋板c3围出的空间中，即完成了卫生巾进入包装袋，在推料组件d2进一步的推送过程中，将装有卫生巾的包装袋推离套袋板c3，推向远处的封口机构f，可以进一步完成包装袋的封口步骤，封口机构f可选择上下封切的现有结构实现。本实用新型各机构各自实现功能，实现了立放的卫生巾定量多批次的有序输送，实现包装膜切割开袋，并由转盘结构良好的承接了两侧的不同机构完成装袋，在空间上更合理，有效的实现卫生巾的包装袋成形上的自动化，有利于整体上的自动化包装。

[0049] 作为一种改进的具体实施方式，夹持架e3包括底架e31、固定设置于底架e31上的定立架e32和可调试的设置于底架e31上动立架e33，底架e31设置在输送带e1上，调试时定立架e32和动立架e33相靠近或远离。如图3所示，底架e31本身可以采用较为细长的结构，并在两端设置定立架e32和动立架e33，因两侧由限位架e2限位，定立架e32和动立架e33的支撑也可为细长的结构，立放的卫生巾可被定立架e32和动立架e33在前后端良好限位，动立架e33设置成L形，由腰形孔通过螺栓安装于底架e31上，由松开螺栓调节腰形孔的固定位置而控制定立架e32和动立架e33之间的间距，可以实现不同规格不同数量卫生巾的输送。卫生巾的下部支撑可由两侧的限位架e2相向向内延伸的支撑面e21实现，支撑面e21位于两侧与夹持架e3互不干扰；夹持架e3整体良好带动每组卫生巾向前输送，限位架e2良好的限位卫生巾，输送线有序稳定。

[0050] 作为一种改进的具体实施方式，输送带e1为链条，底架e31上穿设有若干安装轴e34，安装轴e34穿设至链条的关节轴处。链条为较为灵活稳定的输送带e1结构，其与夹持架e3整体的配合由安装轴e34实现，安装轴e34穿设至链条的关节轴处，如图3所示，采用两根安装轴e34即可稳定的设置底架e31，并且在夹持架e3经过输送带e1上部输送段而转向下部时，也能灵活向下转动通过传动轮e11，不会被夹持架e3的整体结构长度所局限，结构巧妙便于实现。两条链条稳定的承载了夹持架3，令夹持架3，保证了安装轴34的稳定穿设，提高夹持架3输送卫生巾的平稳性。

[0051] 作为一种改进的具体实施方式，两侧限位架e2相向向内延伸有支撑面e21，支撑面e21的高度高于底架e31用于承载卫生巾。如图4所示，限位架e2和支撑面e21的设计围出了固定的三面包围的空间，卫生巾直接置于其中，而夹持架e3仅作前后的夹持，从而达到卫生巾在向前输送的过程中，完全不会窜动，夹持架e3因输送带e1活动出现的振动不会影响到卫生巾在限位架e2和支撑面e21的空间中稳定有序。

[0052] 作为一种改进的具体实施方式，定立架e32相对动立架e33位于输送带e1输送方向的前端。如图3所示，定立架e32位于输送方向的前端，以其为定位点，相邻夹持架e3保持间距相同，夹持架e3在输送过程中停止的位置也固定，便于实现夹持架e3将卫生巾送至出口端时到达额定位置；无论动立架e33在后部怎么调整，不影响前部的定位。

[0053] 作为一种改进的具体实施方式，定立架e32采用可形变的非金属材料制成，动立架e33采用金属材料制成。在输送带e1向前输送时，卫生巾向后的惯性由后部金属的动立架e33支撑；当输送带e1到达位置停下时，卫生巾向前的惯性由前部可形变非金属的定立架e32缓冲，结构合理输送稳定。且一刚一柔的两侧夹持较为柔和，不会因两者调试过紧压迫到卫生巾，也便于出口端的向上顶料；不会因两者调试过松不能够很好的夹持卫生巾。

[0054] 作为一种改进的具体实施方式，送料支架e4上设置有一稳定架e5，稳定架e5上表面具有一稳定槽e51，稳定架e5位于输送带e1上部输送段的下部，稳定槽e51沿输送带e1的输送方向设置，稳定槽e51容纳底架e31并由两侧侧壁限位底架e31。如图4所示，稳定槽e51可以限制底架e31的左右位置，避免底架e31的左右摆动，提高夹持架e3输送卫生巾的平稳性；进一步的可以在稳定架e5上设置支撑输送带e1的结构，提高输送带e1的平稳性。

[0055] 作为一种改进的具体实施方式，送料支架e4上与输送带e1配合设置有四组传动轮e11，四组传动轮e11排列成矩形，输送带e1绕于四组传动轮e11上形成前后两段竖直的过渡段。如图4所示，两个传动轮e11上下设置，两端部的输送带e1具有竖直的过渡段，该端的设计令夹持架e3从上部输送段向下旋转时会先经过一个90度进入过渡段，降低夹持架e3结构上直接旋转180度所存在的困难性，夹持架e3经过每个传动轮e11都只需旋转90度，降低夹持架e3和输送带e1之间连接结构构造的复杂性，降低制造成本。

[0056] 作为一种改进的具体实施方式，输送带e1输送入口端的两侧限位架e2上端相背向外设置有摆放卫生巾的放置台e22。如图2、4所示，放置台e22便于工作人员整理放置卫生巾，而能够快速有序的往夹持架e3中放置卫生巾；两侧设置便于不同习惯的人选择左右位置，或者工作人员可以将较远的放置台e22作为个别有问题卫生巾临时放置的平台，便于之后收纳整理。

[0057] 作为一种改进的具体实施方式，推料组件d2包括推块d21、第二传动带d22和第二电机d23，第二电机d23驱动第二传动带d22，推块d21连接在第二传动带d22上由第二传动带d22一侧水平活动时进行横移。推块d21具体由第二电机d23驱动上下活动，第二电机d23可选择伺服电机，保证推块d21水平活动位置的准确，第二电机d23联动第二传动带d22，第二传动带d22上一处连接至推块d21，由该处水平活动带动推块d21活动。

[0058] 作为一种改进的具体实施方式，推块d21包括头部d211和延伸杆d212，延伸杆d212为细长条状并且一端连接至第二传动带d22，延伸杆d212的另一端设置头部d211用于推进卫生巾。头部d211为适应卫生巾面积的块状件用于与卫生巾大面积接触并推动，延伸杆d212设置成细长条状来向后延伸并连接至第二传动带d22处；推块d21整体推进至卫生巾所在处时，头部d211和延伸杆d212伸入限位板d4、支撑台d11、压紧气缸d12围成的空间中，水平延伸互不干扰，结构简单合理便于制造。

[0059] 作为一种改进的具体实施方式，延伸杆d212和第二传动带d22之间通过一横板d26连接，横板d26上设置有第二滑槽d24，还包括第二滑轨d25，第二滑轨d25设置于送料支架d0上，第二滑轨d25横向配合第二滑槽d24。延伸杆d212限定在送料支架d0上，通过第二滑轨d25和第二滑槽d24配合实现延伸杆d212相对送料支架d0的水平滑动，提高延伸杆d212的水平活动稳定性。

[0060] 作为一种改进的具体实施方式，顶料组件d1还包括连接架d13、第一传动带d14和第一电机d15，连接架d13为左右两组并分别连接一个支撑台d11，两组连接架d13通过一连

接板d16相连接，第一电机d15驱动第一传动带d14，连接架d13连接在第一传动带d14上由第一传动带d14一侧上下活动时进行升降；两个支撑台d11的正上方设置有一阻挡卫生巾的可上下调节位置的限位板d4。支撑台d11具体由第一电机d15驱动上下活动，第一电机d15可选择伺服电机，保证支撑台d11上下活动位置的准确，第一电机d15联动第一传动带d14，第一传动带d14上一处连接至连接架d13，由该处上升和下降带动连接架d13的升降，实现支撑台d11的升降；连接架d13左右设置两组避开输送带e1，并通过连接板d16安装为一体实现同步驱动上下运动。以上结构简单，运动稳定性好，保证两个支撑台d11的稳定同步升降。被顶起的卫生巾想要被顺利推过过料孔c2，需要将卫生巾进行一定的压缩，左右压缩由压紧气缸d12实现，上下的压缩由支撑台d11和限位板d4上下限位实现；支撑台d11上升到位能和限位板d4上下压紧卫生巾，该上下限定的空间小于过料孔c2的高度，卫生巾能顺利通过；限位板d4上下可调可以适应不同规格卫生巾的输送压缩需求。

[0061] 作为一种改进的具体实施方式，连接板d16连接于两个连接架d13的下部，两个连接架d13的中部还连接有一稳定板d17，稳定板d17位于输送带e1上下两段之间。如图7所示，稳定板d17位于上下两段输送带之间，在连接架d13上下结构较长的情况下，提高左右连接架d13之间的稳定性，连接板d16和稳定板d17可以配合将左右两组连接架d13定位。另一种实施方式，也可以以稳定板d17为中间基板，将稳定板d17上下的两部分连接架d13分体设置，下部连接架d13下端再设置连接板d16；将连接架d13、连接板d16、稳定板d17三者灵活设置而实现在避开输送带的基础上可上下稳定活动，保证支撑台d11的稳定升降。

[0062] 作为一种改进的具体实施方式，连接架d13上设置有第一滑槽d131，还包括一送料支架d0，该送料支架d0上设置于第一滑槽d131竖直配合的第一滑轨d132。连接架d13限定在送料支架d0上，通过第一滑槽d131和第一滑轨d132配合实现连接架d13相对送料支架d0的上下滑动，提高连接架d13上支撑台d11的升降稳定性。

[0063] 作为一种改进的具体实施方式，限位板d4通过若干调节柱d41安装于固定板d42上，固定板d42具有一安装孔，安装孔的侧边具有开槽，开槽侧壁开设螺纹孔，通过螺旋件旋入螺纹孔压缩开槽间距，从而改变安装孔体积紧固调节柱d41。如图5所示，具体的可以对称设置两个调节柱d41，固定板d42配置左右两个安装孔，开槽向两侧边开设，而螺纹孔向同一侧开设；使用者在一侧松开螺旋件即可令调节柱d41在安装孔处松脱，便于操作调整。

[0064] 作为一种改进的具体实施方式，送膜机构a还包括打码机构a4、机架a1和设置于机架a1上的轨道a2，轨道a2上可滑移的排列设置拉膜切膜机构a3、打码机构a4和封底机构a5，卷膜组件a6设置于机架a1内，拉膜切膜机构a3上还设置有色标检测传感器a33，色标检测传感器a33可相对切膜刀a31调试距离，色标检测传感器a33检测包装膜上的色标反馈给拉膜辊a32进行停止，拉膜切膜机构a3、打码机构a4和封底机构a5在轨道a2处滑移调整相互距离。根据加工的包装袋规格的不同，首先调试色标检测传感器a33和切膜刀a31之间的距离符合包装袋规格的需求，确定切膜刀a31对包装膜的切口位置；通过分别调试打码机构a4和封底机构a5在轨道a2上的位置来适应两者与色标检测传感器a33的相对位置，与包装袋规格需求一致，保证打码机构a4在额定位置打上码，封底机构a5在包装膜上封出一处封口；调试好的机子可以进行拉膜切膜，包装膜从卷膜组件a6输出，色标检测传感器a33在检测包装膜上色标时停止拉膜辊a32的送料，停下的包装膜位于额定位置，封底机构a5在准确位置进行封口，打码机构a4在准确位置进行打码，切膜刀a31在出口端切割包装膜，令切膜刀a31以

外的包装膜部分成为独立的包装袋，当然该包装袋已在前序过程中经过封口和打码。拉膜切膜机构a3可调试可以根据需要配合打码机构a4和封底机构a5进行位置调整，或者调试满足与后序吸袋套袋机构b的位置配合需要。整体上的各机构可调试可以适应多种规格的包装袋有序输送的需求，可以准确的在连续的包装膜上封口、打码、切断，令整体包装袋与其上印刷的图案具有高度的准确性和一致性，保证产品质量。

[0065] 作为一种改进的具体实施方式，拉膜辊a32为上下配合设置的两个，两个拉膜辊a32上设置有若干环槽a321，环槽a321处设置挡板a322，上下的拉膜辊a32配合转动，上下的挡板a322具有供包装膜通过的通道，上下的挡板a322相错开设置；下方拉膜辊a32可转动的设置于拉膜切膜机构a3的支架a34上，上方拉膜辊a32通过一弹性压件a35压向下方拉膜辊a32相互联动，上方拉膜辊a32设置于支架a34上的一腰形孔a39中，一弹性压件a35从上方向下压上方拉膜辊a32令上方拉膜辊a32和下方拉膜辊a32相抵联动；上方拉膜辊a32同轴外连一具有缺口a324的圆柱体a323，旋转圆柱体a323令缺口a324位置调整后由圆柱体a323的侧面顶起弹性压件a35时，上方拉膜辊a32和下方拉膜辊a32相分离。以上设置方式提供一种可稳定输送包装膜的辊结构，上下两个拉膜辊a32良好的夹持包装膜进行输送，而开设环槽a321并设置挡板a322的方式，挡板a322在包装膜的输送方向上设置延伸，如图10所示，上下挡板a322的出口端设置切膜刀a31，通道供包装膜通过，上下限位令包装膜平整，有利于承接输送过来的包装膜以及可以辅助出口端切膜刀a31进行膜的支撑。相错开的设置方式保证在拉膜辊a32的轴向上可以良好的对包装膜进行上下限位和支撑，上下位置均有相错支撑后可以减少上下挡板a322设置的数量，相应可以减少环槽a321的设置数量，降低结构上的复杂程度而便于加工，相错的环槽a321也保证拉膜辊a32在轴向位置上或上或下均能对包装膜进行拉动。下方拉膜辊a32设置为不可调节的相对固定状态，上方拉膜辊a32为可上下调试的相对活动状态；如图9、10所示，圆柱体a323上可设置一便于施力的手柄，上下拉膜辊a32由弹性压件a35相压紧配合时，缺口a324朝向下并抵在一轴承上，转动手柄将缺口a324转离轴承，圆柱体a323的侧面抵向轴承，侧面处具有相对于缺口a324更大的半径而将上方拉膜辊a32顶起，弹性件a35被向上压缩，从而使上下拉膜辊a32之间出现空间，便于包装膜的调试。

[0066] 作为一种改进的具体实施方式，拉膜切膜机构a3的出口端设置有载膜板a36，载膜板a36的远端设置有镂空缺口a37，镂空缺口a37位置与吸嘴b11相对应，载膜板a36上开设有吸袋孔a38，吸袋孔a38外接吸气机构。载膜板a36承接被送至出口端被切膜刀a31切割而还未打开的单独包装袋，包装袋在载膜板a36上停留时，供后序的吸嘴b11进行吸袋开袋，此处吸嘴b11的吸袋由镂空缺口a37的结构实现，包装袋本身位于载膜板a36上表面，镂空缺口a37令下方的吸嘴可顺利接触包装袋袋口并吸附，该结构简单实用，实现了不同部件的配合工作，有利于实现自动化输送。整条包装膜在到达载膜板a36上后其后端要被切断从而成为一个独立的包装袋，独立的包装袋在载膜板a36上通过吸袋孔a38处外接吸气机构进行吸附，防止包装袋偏移而造成位置的偏差，提高生产效率和质量。

[0067] 作为一种改进的具体实施方式，切膜刀a31包括定刀a311和动刀a312，定刀a311固定安装于拉膜切膜机构a3的支架a34上，动刀a312安装于一动刀轮a313上，当动刀轮a313旋转至动刀a312和定刀a311相对切割时切断包装膜。如图10所示，旋转的动刀a312平时状态下转离与定刀a311的切割位置，在包装膜到位并停止输送时，动刀轮a313由单独的电机带

动旋转，动刀a312转至定刀a311正上方时两者进行配合切割而切断包装膜，该种具体的切膜刀a31实施方式成本较低便于布置，动刀a312旋转至定刀a311的过程中还可以具有一定的把包装膜捋平的效果，保证切割位置的平整。

[0068] 作为一种改进的具体实施方式，机架a1上与轨道a2平行设置有齿条a7，拉膜切膜机构a3、打码机构a4和封底机构a5上设置有与齿条a7相配合的齿轮a8，齿轮a8同轴设置手轮a9。拉膜切膜机构a3、打码机构a4和封底机构a5通过齿条a7和齿轮a8的结构进行牢固稳定的限位，在调试至确定位置时不易移动；若要移动需动过工作人员转动手轮a9来控制齿轮a8来齿条a7上啮合转动，各机构在轨道a2上稳定平移；齿条a7和齿轮a8的啮合方式也有利于工作人员确定并稳定水平位置，实现拉膜切膜机构a3、打码机构a4和封底机构a5调试位置的准确，加工出的产品质量具有一定的保证。当然可以进一步设置限制手轮a9旋转的卡位或限位机构令手轮a9固定，从而把各机构固定下来不会平移。

[0069] 作为一种改进的具体实施方式，封底机构a5包括封口件a51和撕口刀a52，封口件a51和撕口刀a52安装为一体并由一下压气缸a53驱动上下活动，封口件a51和撕口刀a52的下方设置配合块a54，撕口刀a52呈锯齿形。如图11所示，封底机构a5一方面通过封口件a51完成包装袋一侧的封口，并通过锯齿形撕口刀a52的设置令该封口处具有易于撕开的锯齿形撕口，加工成型的包装袋具有易于撕开的功能；封口件a51和撕口刀a52由下压气缸a53同步驱动，由一个动作完成加工，结构上简单，并且效率较高。

[0070] 作为一种改进的具体实施方式，卷膜组件a6的出口处设置纠偏器a10，包装膜由卷膜组件a6处拉出首先经过纠偏器a10，再依次经过封底机构a5、打码机构a4至拉膜切膜机构a3。本实施方式设置纠偏器a10，在出膜和输送加工之间首先对包装膜位置进行稳定纠偏，保证包装膜的输送位置准确，保证成品质量。

[0071] 作为一种改进的具体实施方式，推动气缸c4设置于转盘c1相对套袋板c3的另一侧，推动气缸c4上设置推动杆c41，转盘c1具有供推动杆c41穿过的通孔c11，套袋板c3上设置有与推动杆c41相对配合的推板c31；两个一组的套袋板c3截面呈“[”形并相对设置，两个一组的套袋板c3之间具有空隙c7，套袋板c3侧面板的端部设置有倒角c32，两个一组的套袋板c3相对的倒角c32留出大于空隙c7的旋转空间c71。以图14的俯视图的上下左右为参照，对于推动气缸c4来说，可以设置在转盘c1的上下侧两组，两边分别推动两个套袋板c3活动(图中未示出)，而本实用新型如附图所示，将推动气缸c4设置于转盘c1相对套袋板c3的另一侧，那转盘c1的周边将会比较空旷，便于结构上的简化，便于吸袋组件b1的活动布置。如此设置的推动气缸c4可以为一个并独立控制推动杆c41进行推出，穿过通孔c11而推动推板c31；推板c31如图所示在套袋板c3上向外连接设置，形成供推动杆c41可稳定推动的推送面，铰接点可具体设置于推板c31上，推板c31的推送位置和套袋板c3位置之间设置铰接点，推板c31的远端连接弹性件c5从而依靠弹性力带动推板c31和套袋板c3复位。对于套袋板c3的形状，最为简单的结构可以仅为对称的两片板状，其套上包装袋后可以撑开成截面为矩形的口；而进一步将套袋板c3的截面设置呈“[”形后，从侧面进行包围，令侧面也形成牢固的支撑，提高包装袋的撑开效果，而侧面相对的两组板件之间留出空隙c7供套袋板c3可以相向旋转不会打架。如图14所示的实施方式，套袋板c3侧面板端部的倒角c32形成了较大的旋转空间c71，在两个套袋板c3相对旋转时原先会最先碰触的端部位置由倒角c32让出了空间，套袋板c3的旋转角度可以更大，不影响侧面板余下位置具有较大的宽度供包装袋的良

好支撑；且两个套袋板c3旋转至相接触时，两个倒角c32的斜边相抵，减小相互之间碰触的磨损。

[0072] 作为一种改进的具体实施方式，转盘c1通过一电机c9驱动旋转，转盘c1和电机c9之间设置有分割器c10进行传动；电机c9通过若干齿轮组c91与分割器c10相连接，若干齿轮组c91由小齿轮c92通过传送带c93连接向大齿轮c94进行减速传动。为保证转盘c1转动工位的准确稳定，在转盘c1和电机c9之间设置分割器c10，分割器c10的作用即是避免电机c9运转时可能存在的误差影响转盘c1的到位准确性，分割器c10保证其输出带动转盘c1转动的距离绝对准确，令多工位的过料孔c2和套袋板c3准确的到达位置与其他机构进行配合，提高整体结构的工作效率，避免误差。电机c9本身采用大功率来进行输出，而转速上由齿轮组c91来控制进行减速传动，在保证动力的前提下提高传动的稳定性。从小齿轮c92向大齿轮c94传动而进行减速，结构上较为简单，成本较低。

[0073] 作为一种改进的具体实施方式，推动杆c41为两根并对称设置于一活动架c42上，活动架c42连接推动气缸c4的气缸轴，活动架c42相对推动杆c41的另一侧设置有稳定杆c43，稳定杆c43通过轴承c44可滑移的安装于一固定架c6上。以上设置方式，具体由推动气缸c4推动一活动架c42前后活动，同步带动两根推动杆c41穿过通孔c11而推动推板c31，推动气缸c4的气缸轴连接至活动架c42中部推出，两侧推动稳定，两个套袋板c3被推动而旋转一致；活动架c42上进一步可以对称设置两个稳定杆c43，在气缸轴左右两侧水平设置，在活动架c42前后活动时，稳定杆c43在轴承c44中滑移，左右两个稳定杆c43稳定的支撑活动架c42水平活动；轴承c44和推动气缸c4可安装于一固定架c6上，保持结构统一安装牢固。

[0074] 作为一种改进的具体实施方式，转盘c1上设置有若干抵块c12，各个抵块c12与推板c31对应设置，推板c31由弹性件c5拉住并抵于抵块c12处令套袋板c3垂直于转盘c1。抵块c12的设置良好的抵触推板c31，保证套袋板c3在复位位置(原始位置)时保持与转盘c1垂直，即两个套袋板c3围成准确稳定的立方体，能够准确的支撑开包装袋，并围成卫生巾能够顺利准确进入的空间，保证包装成形的准确。

[0075] 作为一种改进的具体实施方式，过料孔c2和套袋板c3设置有四组并在转盘c1上沿圆周方向均匀设置。设置四组过料孔c2和套袋板c3，提高包装成形的速度，转盘c1每次转动90度即可转换一次工位，提高工作效率，降低转盘c1处转换工位所消耗的时间。

[0076] 作为一种改进的具体实施方式，旋臂组件b13包括延伸杆b12、旋转臂b131、转轴b132和若干连杆b133，吸嘴b11设置于延伸杆b12上，旋转臂b131一端设置延伸杆b12，另一端连接至转轴b132一端，转轴b132可旋转的设置于一安装架b14上，转轴b132穿过安装架b14后于另一端连接连杆b133，连杆b133为两根并头尾铰接，一根连杆b133连接转轴b132，另一根连杆b133铰接于一推件b6上，两组吸袋组件b1的连杆b133铰接于同一推件b6并由一个气缸b15驱动该推件b6活动。以图15、16、17为例，两根连杆b133即为第一连杆b133a和第二连杆b133b，第二连杆b133b铰接于推件b6上，一个气缸b15可以带动上下两组组件的同步运动，组件活动同步且稳定，有利于包装袋袋口位置和整体位置的准确；如图17所示，推件b6在被气缸b15驱动沿J方向推出时，第一连杆b133a和第二连杆b133b沿I方向转动，转轴b132顺时针旋转，旋转臂b131沿H方向转动，上方吸嘴b11抬升，实现上下吸嘴b11的相分离；推件b6收回时，以上机构反向活动令上下吸嘴b11相合拢。在结构上实现了吸嘴b11同步的分离和合拢，具有良好的开袋效果，以连杆b133小范围的活动实现旋转臂b131的大范围转

动，便于结构上开袋的实现。

[0077] 作为一种改进的具体实施方式，还包括传动带b2和传动电机b3，传动电机b3驱动传动带b2，安装架b14连接在传动带b2上由传动带b2一侧水平活动时进行横移。安装架b14具体由传动电机b3驱动水平活动，传动电机b3可选择伺服电机，保证安装架b14水平活动位置的准确，传动电机b3联动传动带b2，传动带b2上一处连接至安装架b14，由该处水平活动带动安装架b14的平移，实现吸袋组件b1带动包装袋的平移。以上结构简单，运动稳定性好并且准确性高，保证吸袋组件b1完成送膜机构a和包装成形转盘机构c之间的活动。

[0078] 作为一种改进的具体实施方式，安装架b14上设置有滑槽b4，滑槽b4可水平滑移的设置于外部支架的滑轨b5上，滑槽b4和滑轨b5位于两组吸袋组件b1之间。通过滑槽b4和滑轨b5配合实现安装架b14在水平方向上的活动，提高吸袋组件b1整体活动位置的准确性和稳定性；滑槽b4和滑轨b5位于两组吸袋组件b1之间，可以良好的布置上下吸袋组件b1，令吸袋组件b1活动平稳，包装袋输送准确。

[0079] 作为一种改进的具体实施方式，吸嘴b11为两个，并在延伸杆b12轴向上排列设置。如附图所示，上下各采用两个吸嘴b11去吸取包装袋袋口，可以大致的从四个角将包装袋吸起，令包装袋形成矩形的袋口，便于在输送至包装成形转盘机构c后顺利的套至套袋板c3进行定位。

[0080] 作为一种改进的具体实施方式，气缸b15具有双轴双活塞，双轴布置于对应两个连杆b133与推件b6的铰接位置。双轴位置对应第二连杆b133b与推件b6的铰接位置，令气缸b15推出时可以稳定的推动上下两组第二连杆b133b，保证受力的均匀，结构上减少磨损；并且具有更好的推动动力来推动上下两组组件的运动。

[0081] 以上仅是本实用新型的优选实施方式，本实用新型的保护范围并不仅局限于上述实施例，凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

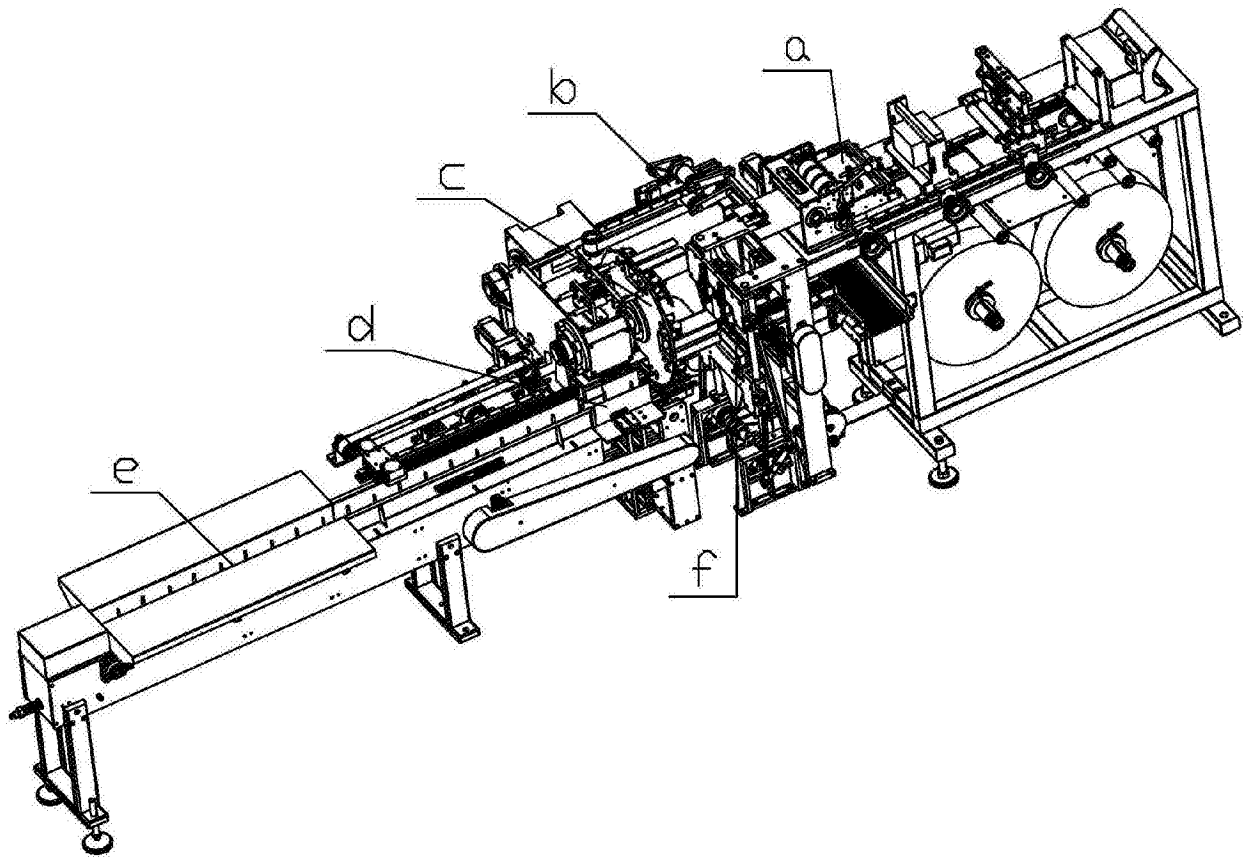


图1

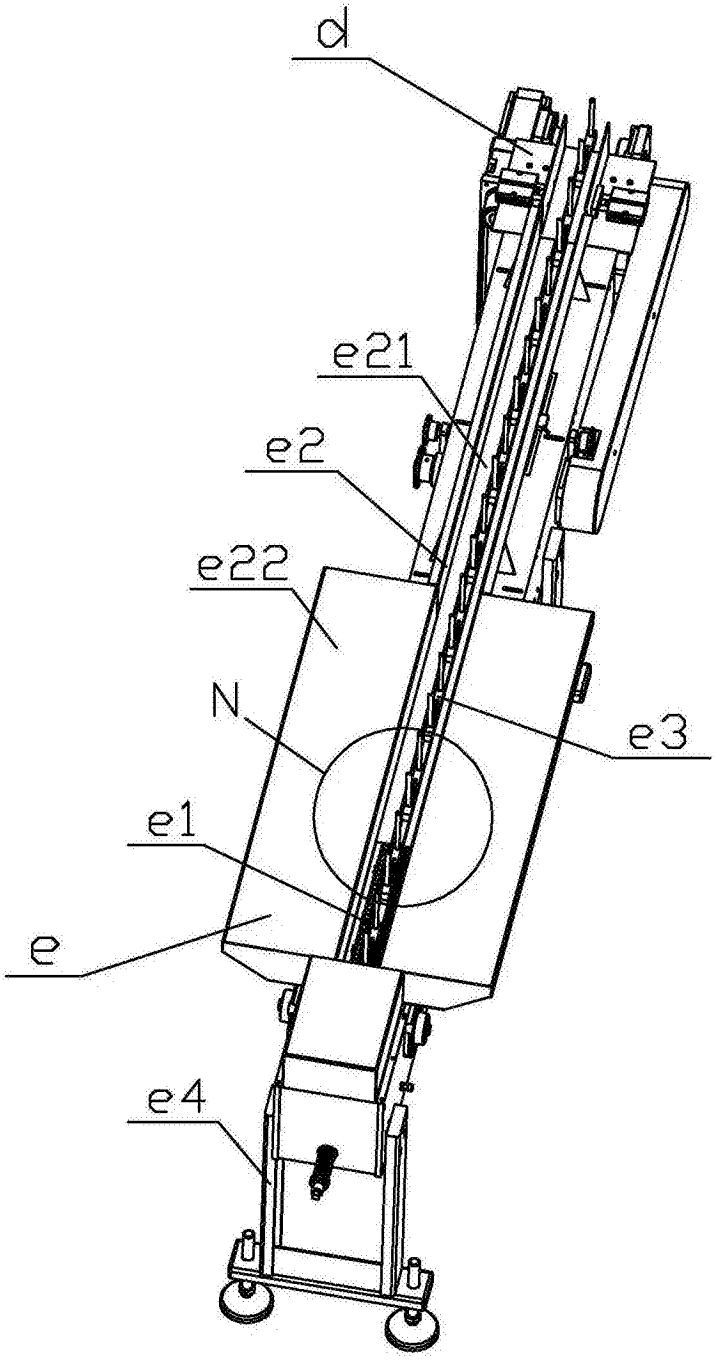


图2

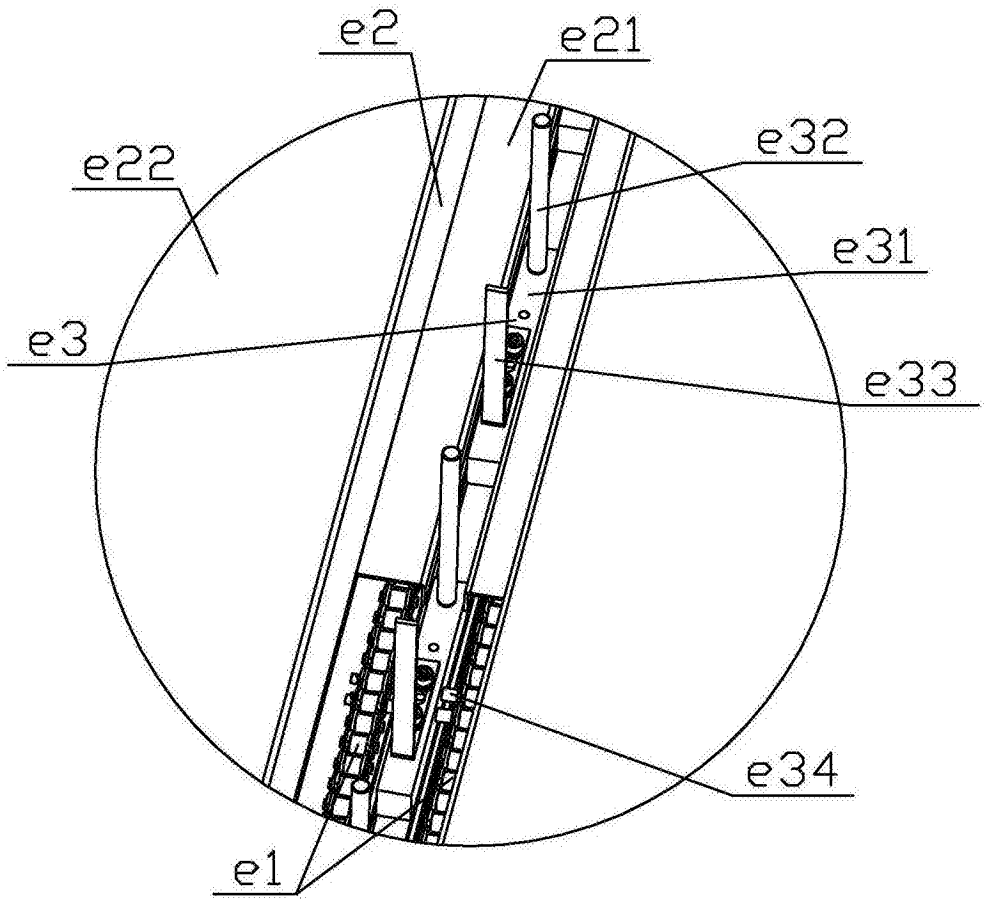


图3

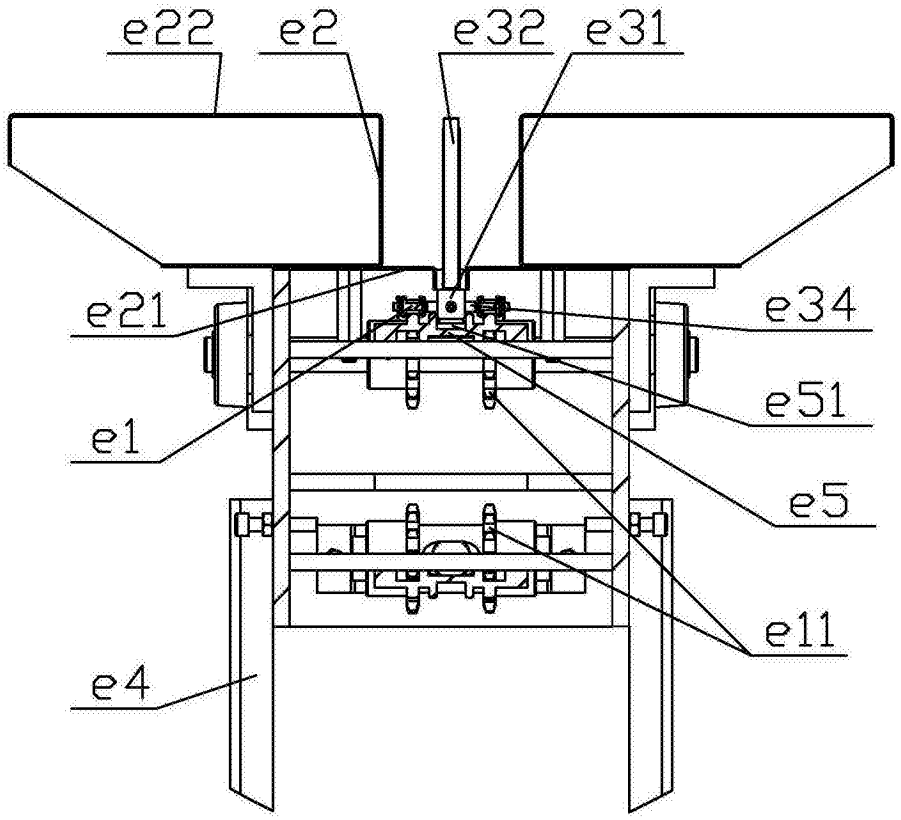


图4

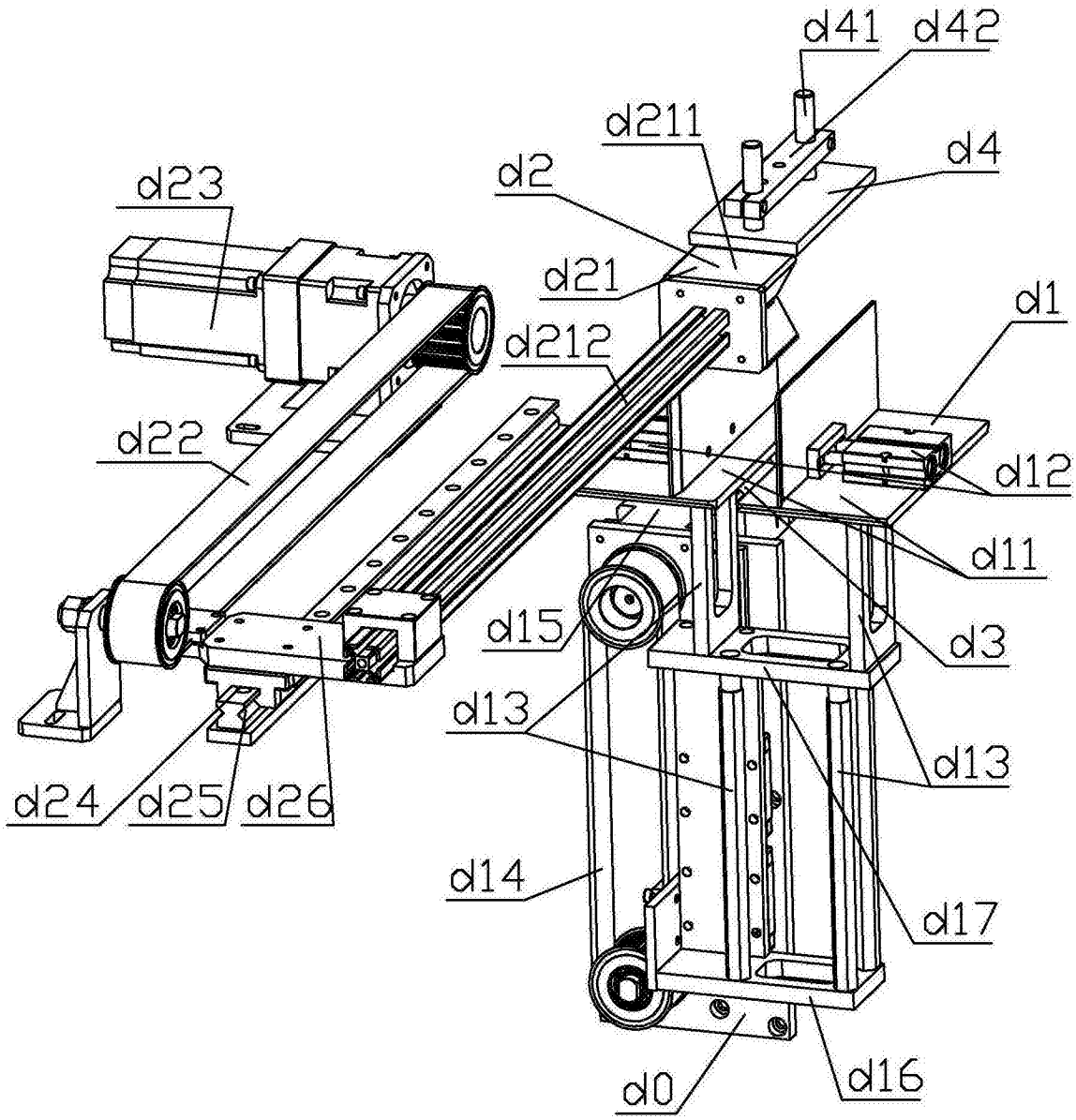

d41
d42
d211
d4
d2
d23
d21
d1
d212
d22
d12
d11
d15
d3
d13
d13
d24
d25
d26
d14
d17
d0
d16

图5

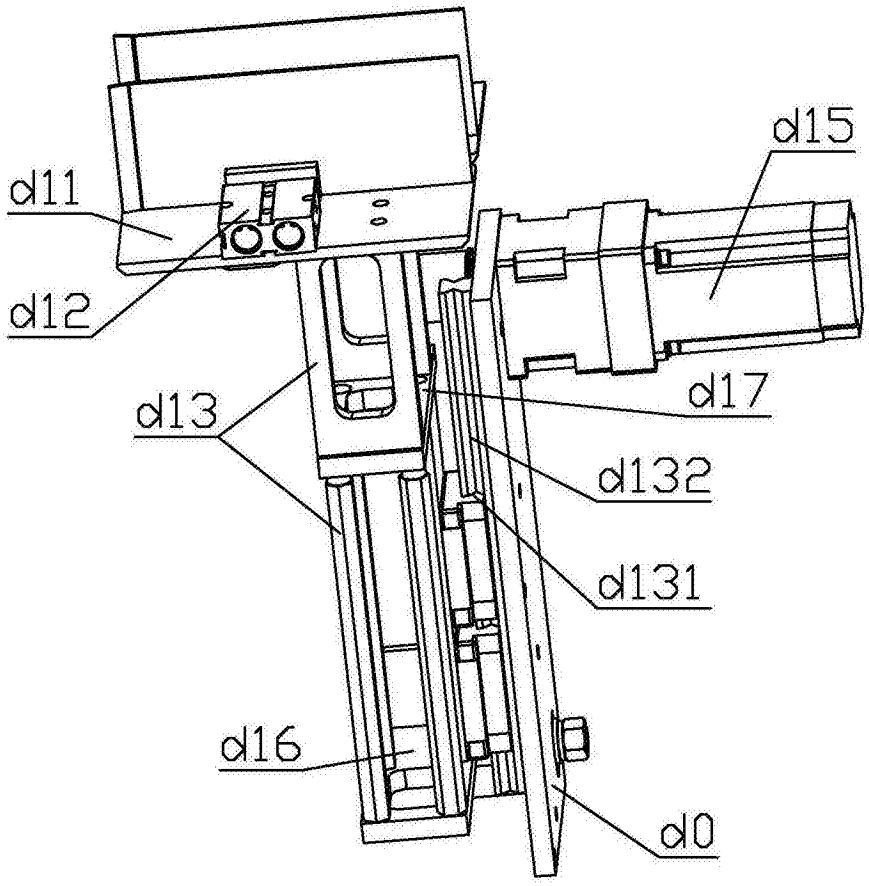


图6

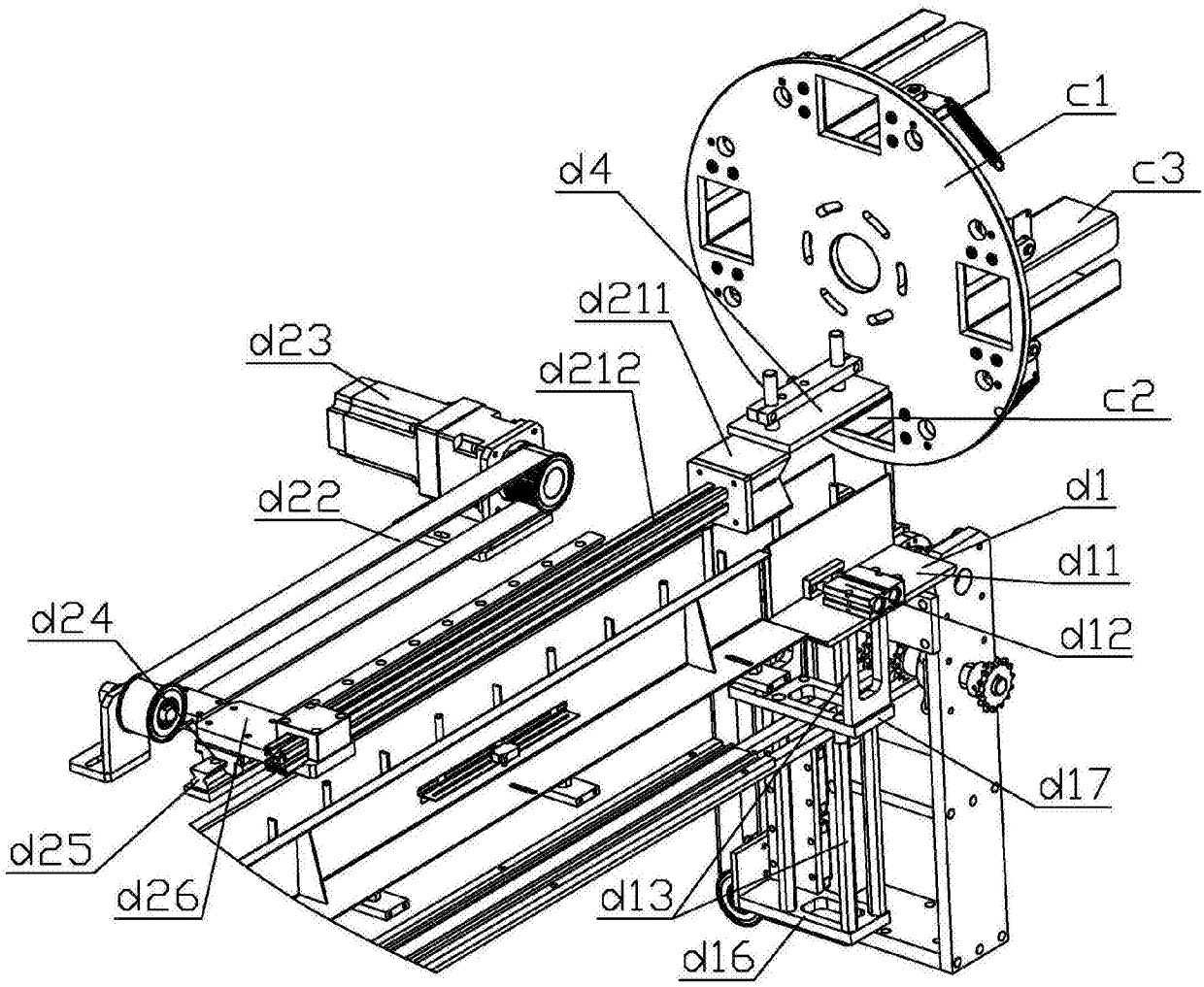


图7

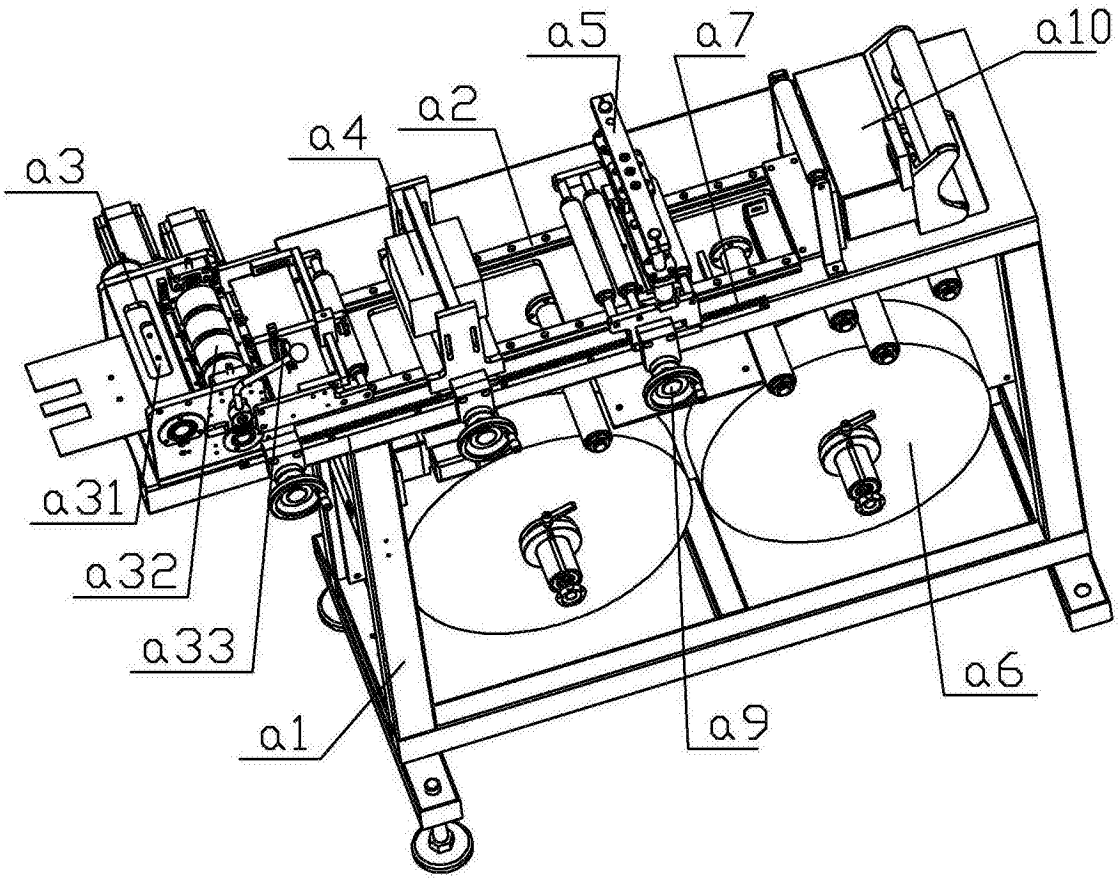


图8

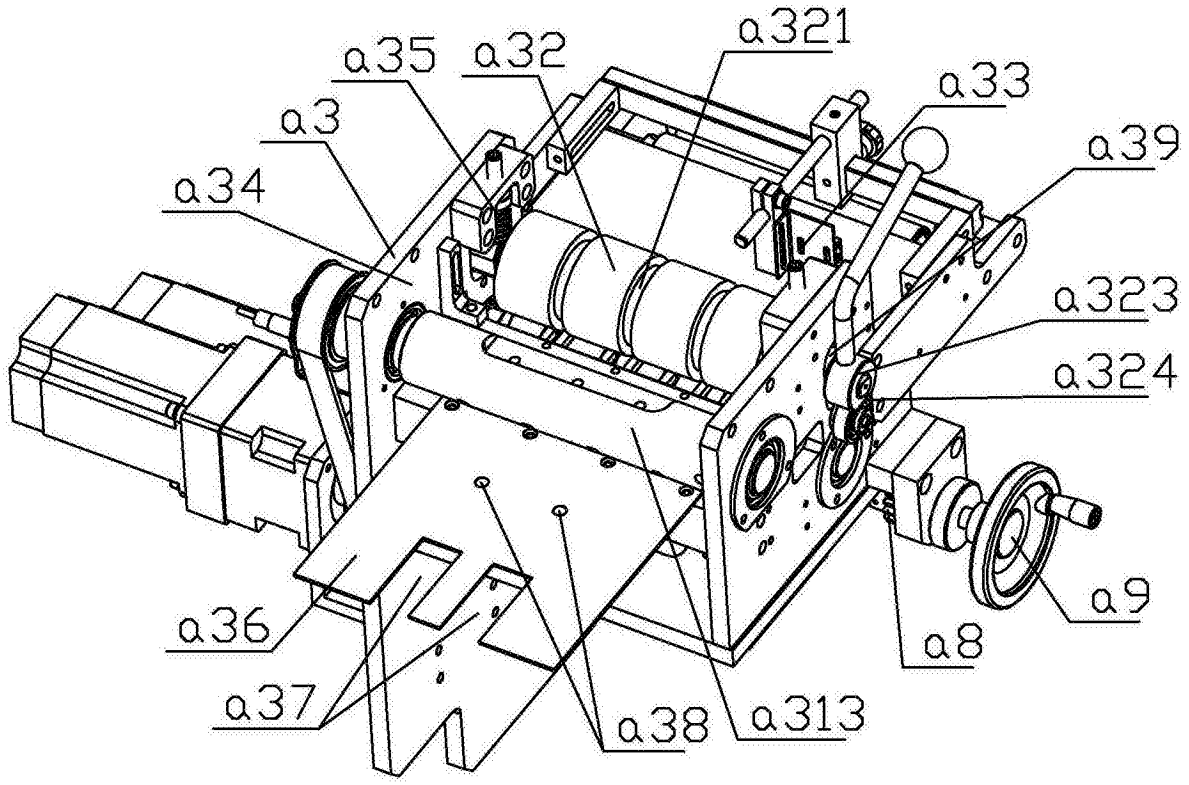


图9

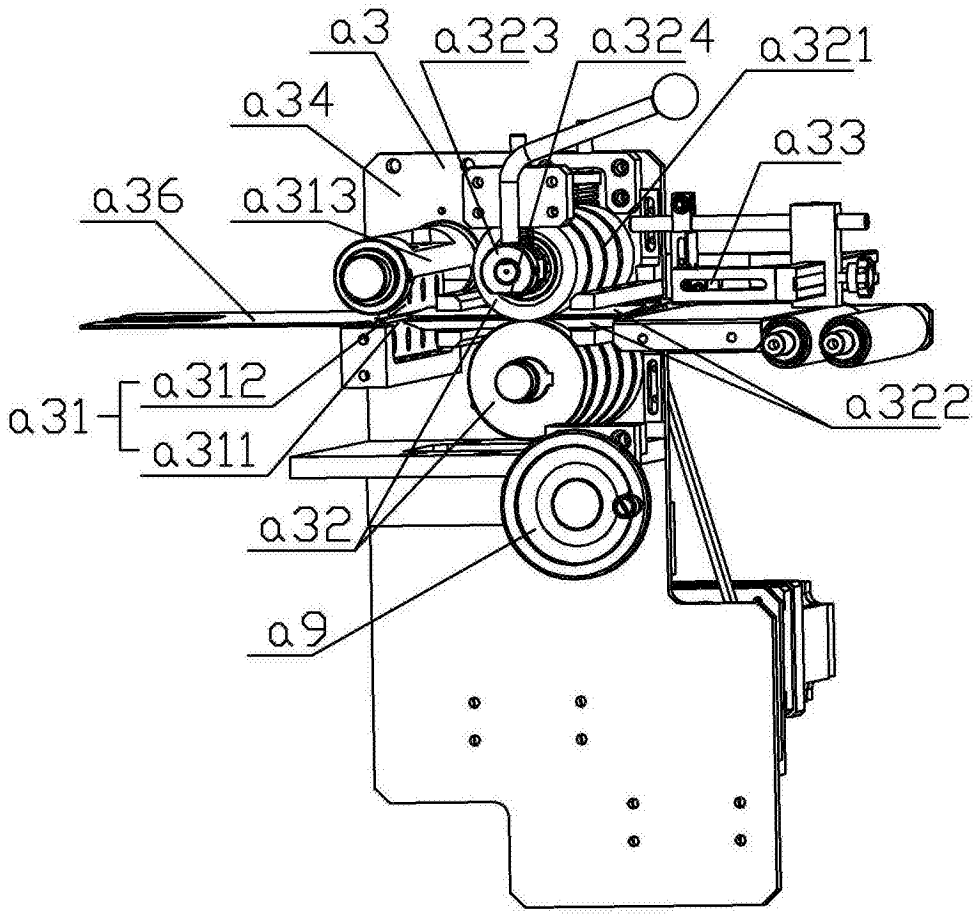


图10

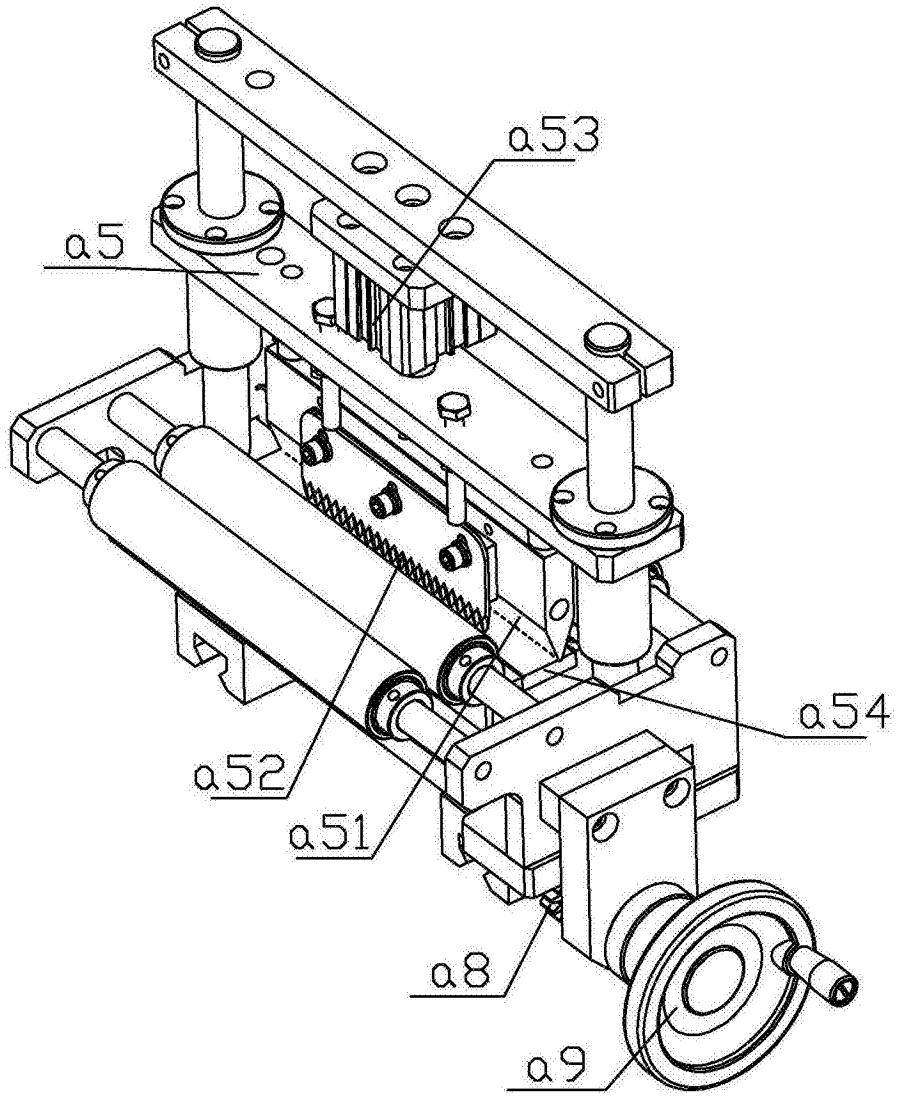


图11

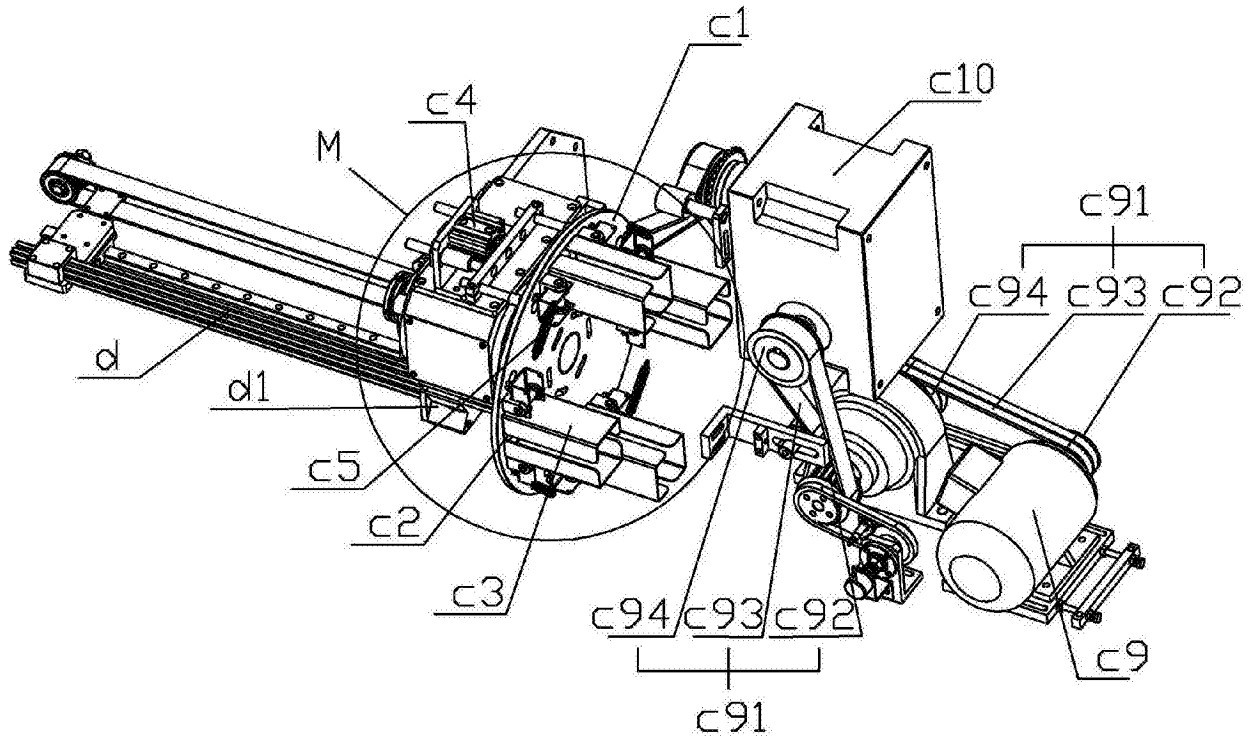


图12

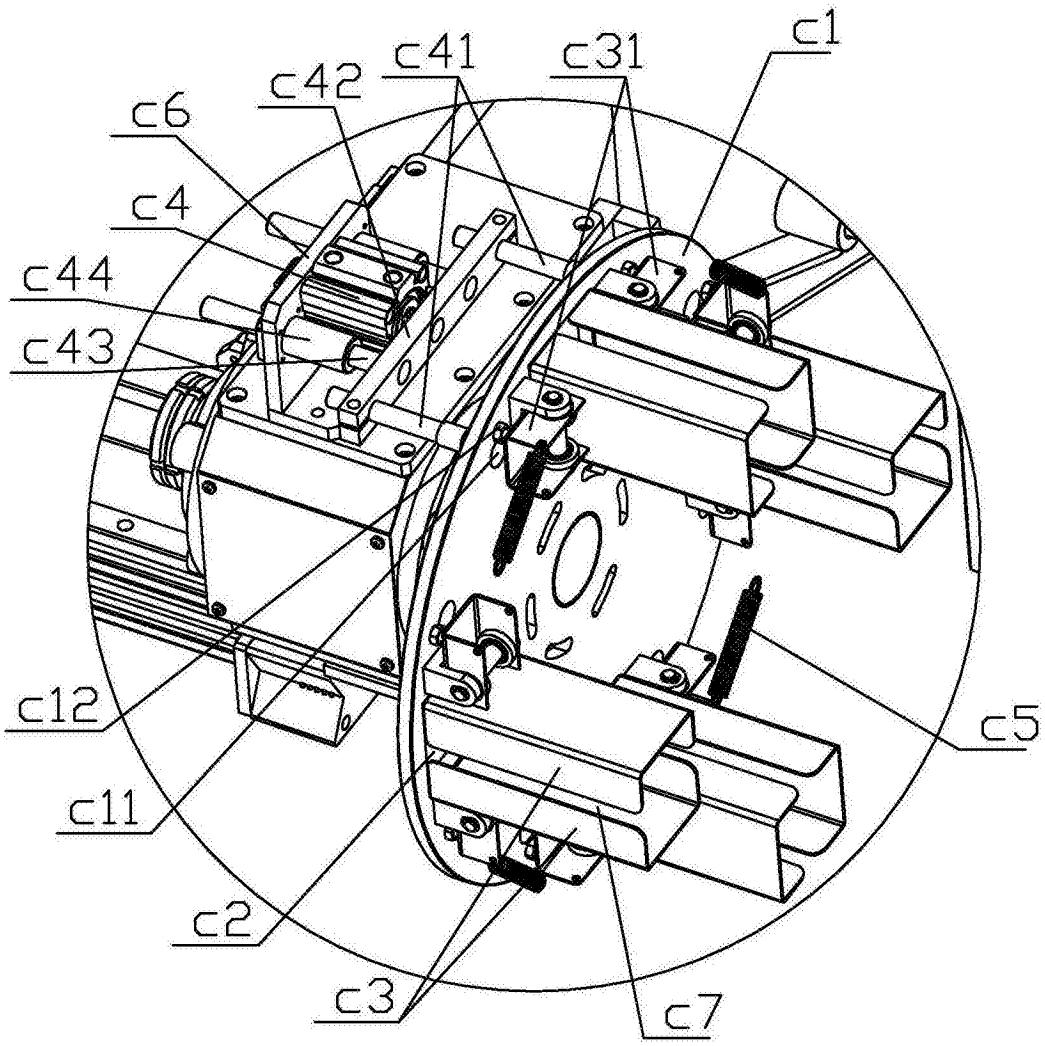


图13

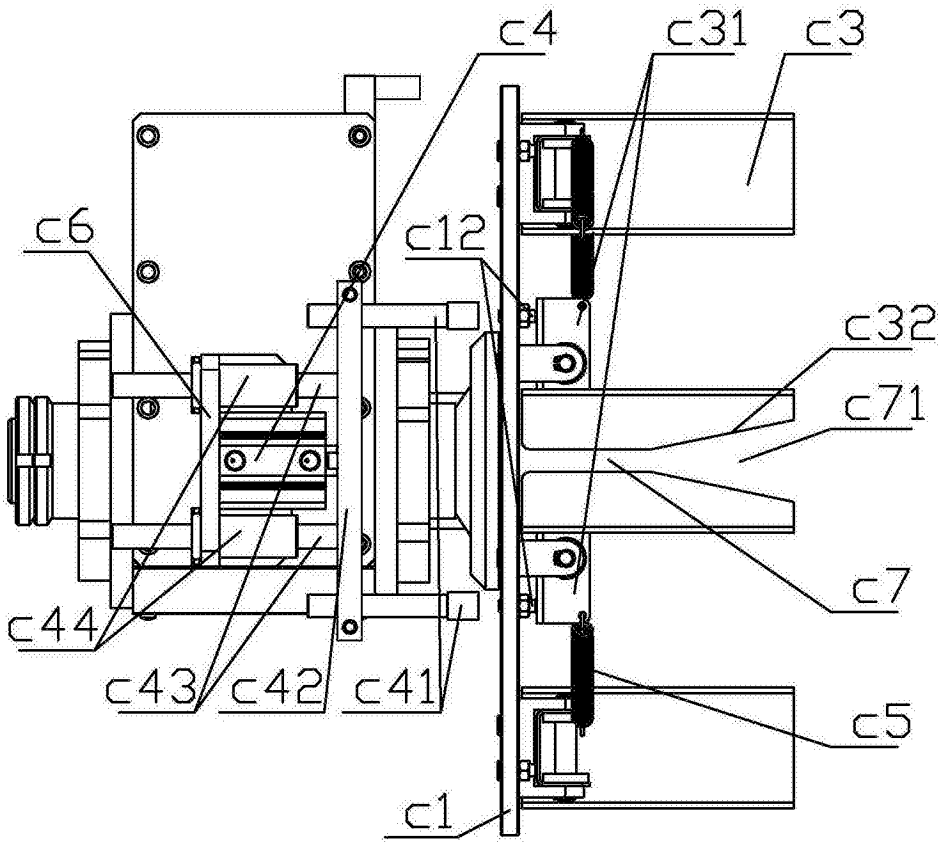


图14

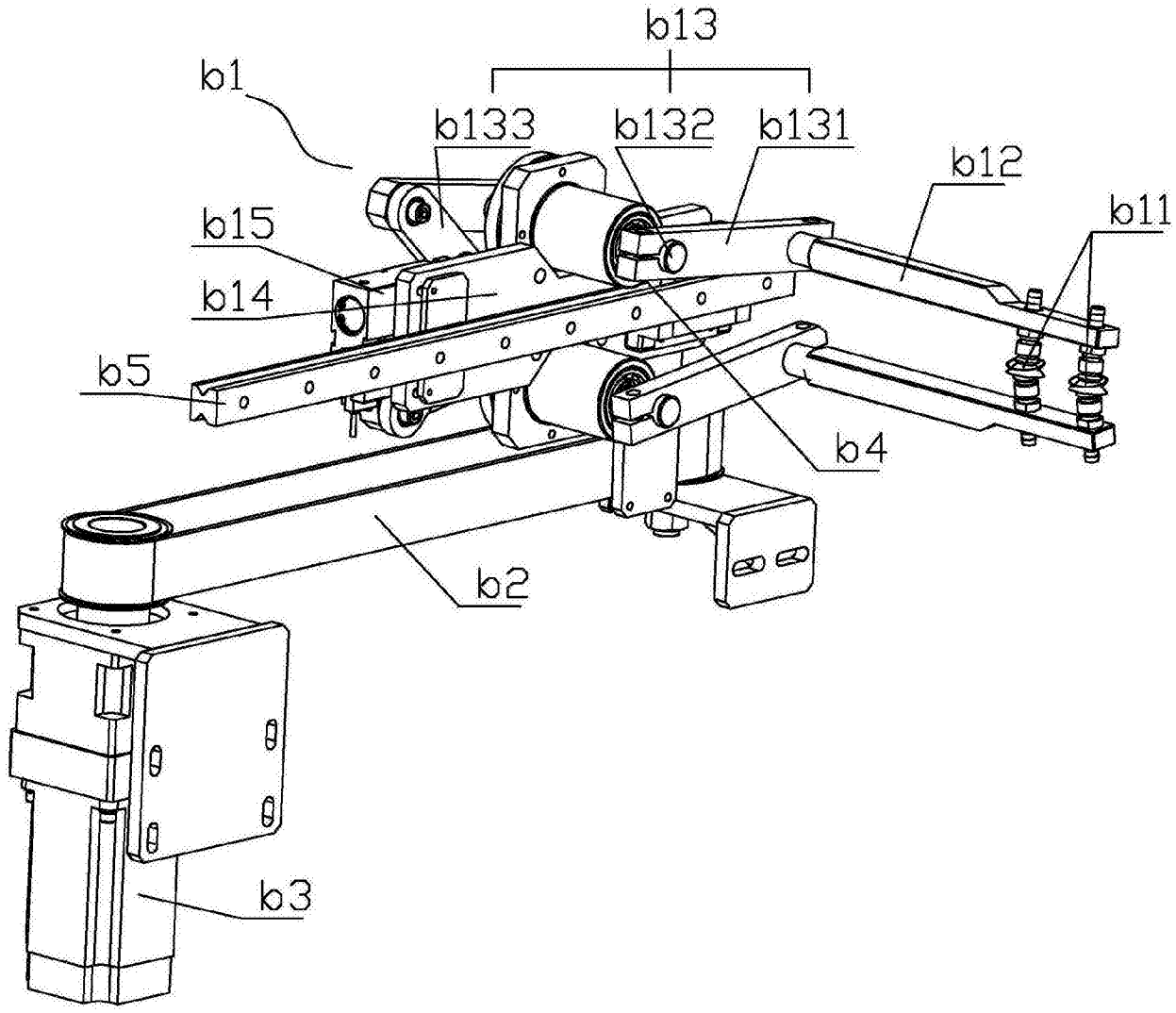


图15

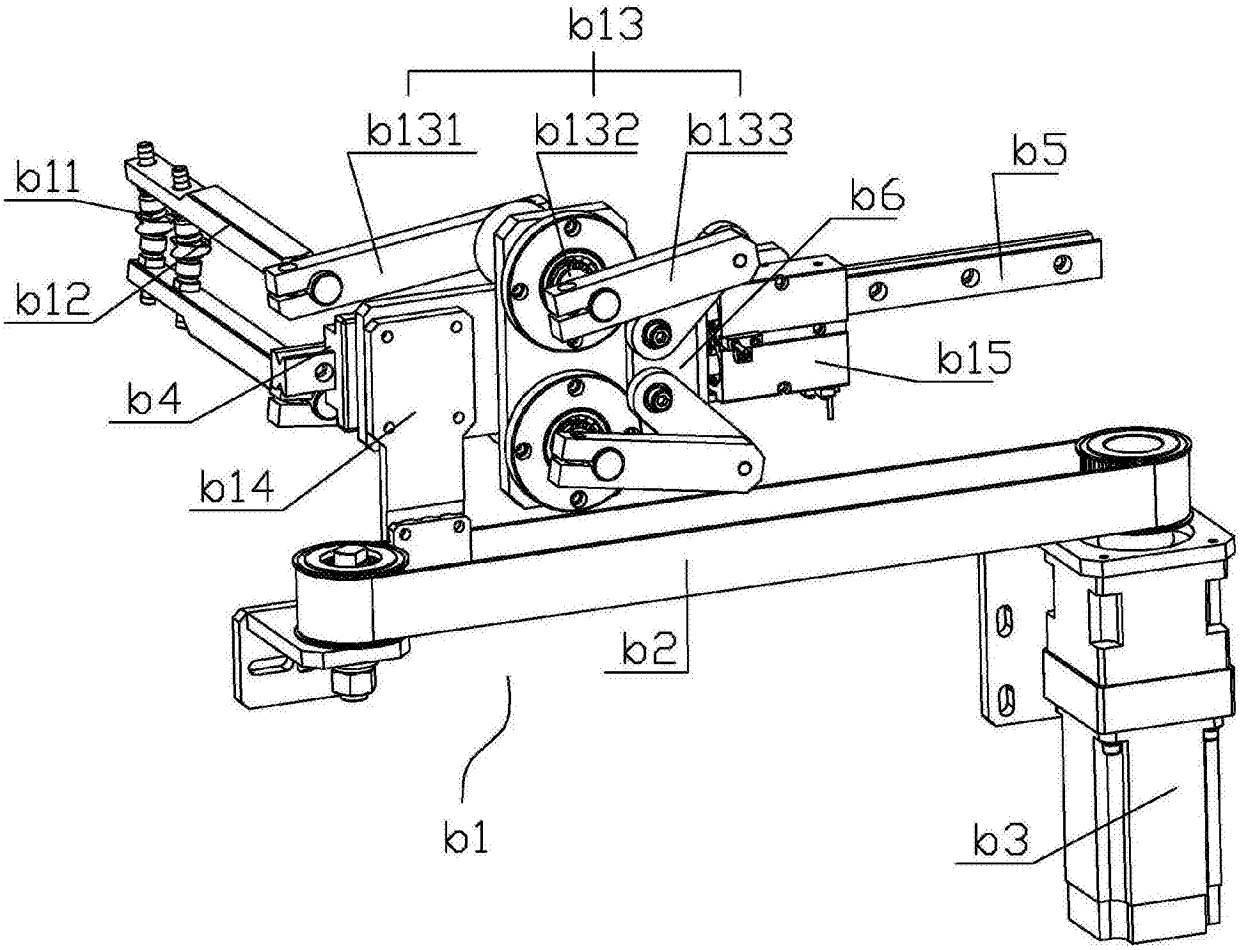


图16

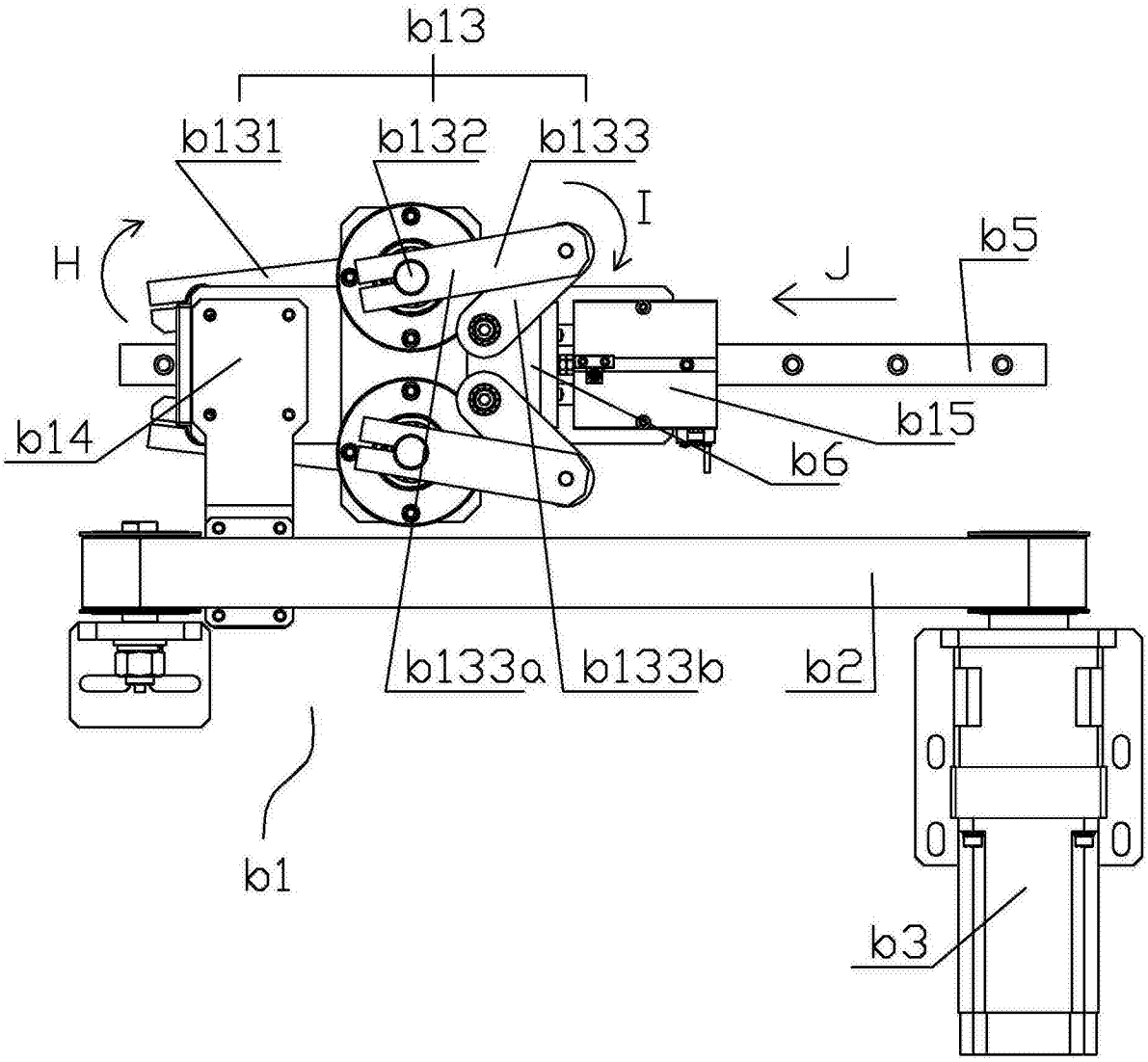


图17