(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 118907860 A
(43)申请公布日 2024.11.08

(21)申请号 202411407724.8

(22)申请日 2024.10.10

(71)申请人 山西四建集团有限公司
地址 030000 山西省太原市小店区体育北街7号

(72)发明人 张文杰 赵锐峰 王飞飞 穆锦峰

(74)专利代理机构 太原景誉专利代理事务所(普通合伙) 14113
专利代理师 郑景华

(51)Int.Cl.
B65G 57/03(2006.01)
B65G 57/00(2006.01)
B65G 47/22(2006.01)
B66F 7/14(2006.01)
B66F 7/28(2006.01)

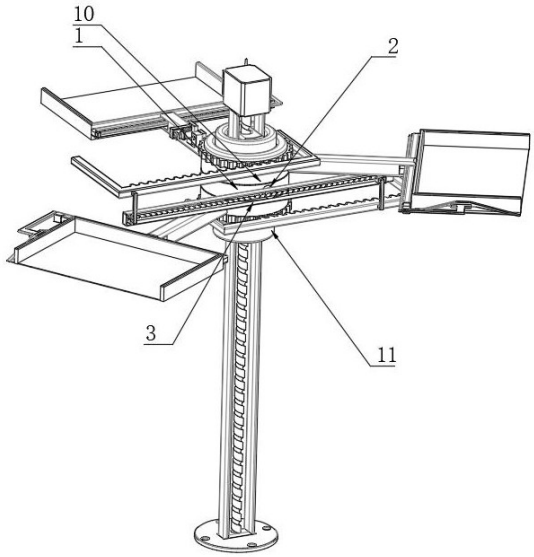
权利要求书2页 说明书6页 附图8页

(54)发明名称

一种建筑模板升降输送机

(57)摘要

本发明公开了一种建筑模板升降输送机,具体涉及模板输送技术领域,主要包括固定套架、连接支柱以及滑动框,其中,连接支柱固定在固定套架外壁一侧,滑动框固定连接在连接支柱一端部且远离固定套架位置,滑动框的内壁设有双向联动堆积机构。本发明采用双向联动堆积机构,通过减速电机驱动螺杆在滑动框内部转动,齿条携带齿环啮合旋转,转动套架带动模板堆积框逆时针旋转,滑板逆时针旋转到模板定位框的上表面,同时另外一个模板堆积框顺时针旋转到模板定位框的下表面,能够根据不同方向,将三个切割完毕的建筑模板实现快速同步堆积,堆积后实现升降下料,升降堆积输送效率大幅度提高。



CN 118907860 A

1.一种建筑模板升降输送机,包括固定套架(1)、连接支柱(2)以及滑动框(3),所述连接支柱(2)固定在固定套架(1)外壁一侧,所述滑动框(3)固定连接在连接支柱(2)一端部且远离固定套架(1)位置,其特征在于:所述滑动框(3)的内壁设有双向联动堆积机构;

所述双向联动堆积机构包括转动设置在滑动框(3)内壁的螺杆(4),所述螺杆(4)的外壁螺纹连接有两个套块(6),所述滑动框(3)的一侧安装有用于驱动螺杆(4)旋转的减速电机(5);

两个所述套块(6)的一侧均固定连接有联动架(7),两个所述联动架(7)的一端均固定连接有齿条(8),所述齿条(8)的内壁啮合传动连接有齿环(9),两个所述齿环(9)的相邻一侧均安装有转动套架(10),两个所述转动套架(10)均与固定套架(1)之间转动连接;

所述固定套架(1)的内壁固定连接有滑筒(11),两个所述转动套架(10)的内壁均与滑筒(11)之间转动连接,每个所述转动套架(10)的一端部均固定连接有模板堆积框(12),每个所述模板堆积框(12)的内壁均滑动连接有滑板(13);

所述固定套架(1)的一端部安装有模板定位框(27),所述模板定位框(27)的内壁设有中部堆积机构;

所述固定套架(1)的一侧且靠近模板定位框(27)位置安装有定位校对组件。

2.根据权利要求1所述的建筑模板升降输送机,其特征在于:两个所述套块(6)均与滑动框(3)之间滑动连接,所述螺杆(4)的外壁两螺纹相反且对称设置;

两个所述套块(6)关于滑动框(3)中部对称设置。

3.根据权利要求1所述的建筑模板升降输送机,其特征在于:所述滑板(13)的一侧依次固定连接有连接架(14)和支撑架(15),所述支撑架(15)和滑板(13)均与连接架(14)之间固定连接,且所述支撑架(15)的一端部安装有套接块(16);

所述套接块(16)的内壁螺纹连接有驱动螺杆(17),在所述套接块(16)的外壁设有与模板堆积框(12)固定连接的滑动支框(18),所述滑动支框(18)的一侧安装有用于驱动驱动螺杆(17)旋转的传动电机(19);

所述套接块(16)的外壁与滑动支框(18)的内壁之间滑动连接。

4.根据权利要求1所述的建筑模板升降输送机,其特征在于:所述滑筒(11)的外壁且靠近其顶底两端部均固定连接有限位环(20),所述限位环(20)与齿环(9)之间转动连接。

5.根据权利要求1所述的建筑模板升降输送机,其特征在于:所述滑筒(11)的内壁固定连接有升降套块(21),且所述升降套块(21)的内壁螺纹连接有传动螺杆(22),所述升降套块(21)的外壁滑动连接有滑动框板(25);

所述滑动框板(25)的顶端安装有用于驱动传动螺杆(22)旋转的驱动电机(23),且所述驱动电机(23)的一侧安装有控制器(24),所述滑筒(11)的内壁与滑动框板(25)外壁之间滑动连接。

6.根据权利要求1所述的建筑模板升降输送机,其特征在于:所述中部堆积机构包括滑动设置在模板定位框(27)内壁的滑条板(28);

所述滑条板(28)的一侧固定连接有移动架(29),且所述移动架(29)的一侧固定连接有移动杆(30),在所述移动杆(30)的一端部安装有螺纹套块(31);

所述螺纹套块(31)的内壁螺纹连接有联动螺杆(32),且所述螺纹套块(31)的外壁设有与模板定位框(27)固定连接的连接滑框(33),所述连接滑框(33)的一侧安装有用于驱动联

动螺杆(32)旋转的联动电机(34)；

所述螺纹套块(31)的外壁与连接滑框(33)之间滑动连接。

7.根据权利要求6所述的建筑模板升降输送机,其特征在于:所述移动架(29)与模板定位框(27)之间设有间隙,且所述模板定位框(27)的横截面形状为凹形。

8.根据权利要求1所述的建筑模板升降输送机,其特征在于:所述定位校对组件包括安装在固定套架(1)的一侧且靠近模板定位框(27)位置的套接滑块(35)；

所述套接滑块(35)的内壁滑动连接有传感柱(36),且所述传感柱(36)的一端部固定连接有橡胶垫(37),所述橡胶垫(37)的另一端部安装有用于压力传感的压力传感器(38),所述压力传感器(38)的一侧设有支架(39),所述套接滑块(35)和压力传感器(38)均与支架(39)之间固定连接；

所述套接滑块(35)的一侧从右到左依次设有连接柱(40)和距离传感器(26)。

9.根据权利要求8所述的建筑模板升降输送机,其特征在于:所述传感柱(36)的一侧经倒圆角处理,所述套接滑块(35)和传感柱(36)均由不锈钢材质制成；

所述套接滑块(35)前面与距离传感器(26)前面处于同一水平面位置。

10.根据权利要求8所述的建筑模板升降输送机,其特征在于:所述距离传感器(26)和套接滑块(35)均与连接柱(40)之间固定连接,所述连接柱(40)竖截面形状为圆形。

一种建筑模板升降输送机

技术领域

[0001] 本发明涉及模板输送技术领域,更具体地说,本发明涉及一种建筑模板升降输送机。

背景技术

[0002] 建筑模板升降输送机,通常也被称为建筑升降机,升降输送机可以快速地将建筑模板、材料、工具以及人员从一个层面运送到另一个层面,从而大大节省了时间和人力。

[0003] 现有公开文献中,专利公告号CN210452981U的专利公开了建筑模板升降输送机,该输送机可以自动将切下的建筑模板输送至打包位,减少了工作人员的工作强度,也可有效避免建筑模板因下落高度过高而导致建筑模板损坏或变形;但是该输送机在使用时还存在如下问题;

输送机在对切割完毕的建筑模板进行升降时,需要将切割完毕的建筑模板放置在输送机上,输送机下移到指定位置后将切割完毕的建筑模板堆积到原先位置,重复以上操作,每次需要将一个方位的一块将切割完毕的建筑模板进行升降堆积,导致难以根据不同方向,实现快速上下同步堆积升降,升降堆积输送效率大幅度下降,为此需要提供一种建筑模板升降输送机。

发明内容

[0004] 为了克服现有技术的上述缺陷,本发明提供一种建筑模板升降输送机。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种建筑模板升降输送机,包括固定套架、连接支柱以及滑动框,所述连接支柱固定在固定套架外壁一侧,所述滑动框固定连接在连接支柱一端部且远离固定套架位置,所述滑动框的内壁设有双向联动堆积机构;所述双向联动堆积机构包括转动设置在滑动框内壁的螺杆,所述螺杆的外壁螺纹连接有两个套块,所述滑动框的一侧安装有用于驱动螺杆旋转的减速电机;两个所述套块的一侧均固定连接有联动架,两个所述联动架的一端部均固定连接有齿条,所述齿条的内壁啮合传动连接有齿环,两个所述齿环的相邻一侧均安装有转动套架,两个所述转动套架均与固定套架之间转动连接;所述固定套架的内壁固定连接有滑筒,两个所述转动套架的内壁均与滑筒之间转动连接,每个所述转动套架的一端部均固定连接有模板堆积框,每个所述模板堆积框的内壁均滑动连接有滑板;

所述固定套架的一端部安装有模板定位框,所述模板定位框的内壁设有中部堆积机构;所述固定套架的一侧且靠近模板定位框位置安装有定位校对组件,两个所述套块均与滑动框之间滑动连接,所述螺杆的外壁两螺纹相反且对称设置;两个所述套块关于滑动框中部对称设置,所述滑板的一侧依次固定连接有连接架和支撑架,所述支撑架和滑板均与连接架之间固定连接,且所述支撑架的一端部安装有套接块;所述套接块的内壁螺纹连接有驱动螺杆,在所述套接块的外壁设有与模板堆积框固定连接的滑动支框,所述滑动支框的一侧安装有用于驱动驱动螺杆旋转的传动电机;所述套接块的外壁与滑动支框的内壁

之间滑动连接。

[0006] 优选地,所述滑筒的外壁且靠近其顶底两端部均固定连接有限位环,所述限位环与齿环之间转动连接,所述滑筒的内壁固定连接有升降套块,且所述升降套块的内壁螺纹连接有传动螺杆,所述升降套块的外壁滑动连接有滑动框板;所述滑动框板的顶端安装有用于驱动传动螺杆旋转的驱动电机,且所述驱动电机的一侧安装有控制器,所述滑筒的内壁与滑动框板外壁之间滑动连接。

[0007] 在本实施例中,减速电机驱动螺杆在滑动框内部转动,螺杆携带两个套块在螺纹作用下相互靠近。两个齿条相对运动,齿环带动转动套架在固定套架上旋转,转动套架带动模板堆积框逆时针旋转,滑板逆时针旋转到模板定位框的上表面,同时另外一个模板堆积框顺时针旋转到模板定位框的下表面。朝着不同方向将三个切割完毕的模板实现同步堆积在一起。

[0008] 优选地,所述中部堆积机构包括滑动设置在模板定位框内壁的滑条板;所述滑条板的一侧固定连接有移动架,且所述移动架的一侧固定连接有移动杆,在所述移动杆的一端部安装有螺纹套块;所述螺纹套块的内壁螺纹连接有联动螺杆,且所述螺纹套块的外壁设有与模板定位框固定连接的连接滑框,所述连接滑框的一侧安装有用于驱动联动螺杆旋转的联动电机;所述螺纹套块的外壁与连接滑框之间滑动连接,所述移动架与模板定位框之间设有间隙,且所述模板定位框的横截面形状为凹形。

[0009] 在本实施例中,模板定位框内部切割完毕的建筑模板在中部,联动电机驱动联动螺杆,联动螺杆在连接滑框内部旋转,螺纹套块带动移动杆前移,移动架带动滑条板前移,滑条板上表面不再支撑模板定位框内部切割完毕的模板,模板定位框内部切割完毕的建筑模板能够实现竖向分离。

[0010] 优选地,所述定位校对组件包括安装在固定套架的一侧且靠近模板定位框位置的套接滑块;所述套接滑块的内壁滑动连接有传感柱,且所述传感柱的一端部固定连接有橡胶垫,所述橡胶垫的另一端部安装有用于压力传感的压力传感器,所述压力传感器的一侧设有支架,所述套接滑块和压力传感器均与支架之间固定连接;所述套接滑块的一侧从右到左依次设有连接柱和距离传感器,所述传感柱的一侧经倒圆角处理,所述套接滑块和传感柱均由不锈钢材质制成;所述套接滑块前面与距离传感器前面处于同一水平面位置,所述距离传感器和套接滑块均与连接柱之间固定连接,所述连接柱竖截面形状为圆形。

[0011] 在本实施例中,当转动套架逆时针旋转挤压在传感柱上时,传感柱挤压橡胶垫,橡胶垫压缩后挤压在压力传感器上,支架支撑压力传感器,压力传感器能够传感压力数值同时套接滑块支撑连接柱,距离传感器与转动套架进行距离传感。当距离传感器与转动套架传感的距离数值为零,同时压力传感器传感的压力数值与控制器设定的压力数值相同时,则精确知晓两个转动套架与固定套架实现重合。

[0012] 本发明的技术效果和优点:

1、本发明采用双向联动堆积机构,通过减速电机驱动螺杆在滑动框内部转动,两个联动架分别携带两个齿条移动,齿条携带齿环啮合旋转,齿环在限位环上实现限位旋转,转动套架带动模板堆积框逆时针旋转,滑板逆时针旋转到模板定位框的上表面,同时另外一个模板堆积框顺时针旋转到模板定位框的下表面,模板堆积框内部切割完毕的建筑模板在上部位置,另外一个模板堆积框内部切割完毕的建筑模板在下部位置,能够根据不同方

向,将三个切割完毕的建筑模板实现快速同步堆积,堆积后实现升降下料,升降堆积输送效率大幅度提高。

[0013] 2、本发明采用中部堆积机构,由模板定位框内部切割完毕的建筑模板在中部,堆积升降后,通过控制器启动两个传动电机,同时启动一个联动电机,驱动螺杆携带套接块在螺纹的作用下移动,连接架携带滑板从模板堆积框内部右移出去,联动电机驱动联动螺杆,螺纹套块带动移动杆前移,移动杆携带移动架移动,滑条板上表面不再支撑模板定位框内部切割完毕的模板,三个切割完毕的建筑模板能够实现竖向定位脱离堆积在一处,同步升降堆积输送,大幅度提高堆积输送效率。

[0014] 3、本发明采用定位校对组件,当转动套架逆时针旋转挤压在传感柱上时,传感柱受力沿着套接滑块内部滑动,传感柱挤压橡胶垫,使压力传感器能够传感压力数值同时套接滑块支撑连接柱,距离传感器与转动套架进行距离传感,距离传感器与转动套架传感的距离数值为零,同时压力传感器传感的压力数值与控制器设定的压力数值相同时,转动套架位于固定套架上方,而另外一个转动套架在固定套架下方,使得三者竖直方向上重合,这样能够精确使两个转动套架与固定套架实现重合堆积,确保三个切割完毕的模板实现精确输送堆积在一起,避免产生错位误差,从而高速实现精确性堆积输送,堆积输送效率大幅度提高。

[0015] 根据上述多个作用的相互影响,首先转动套架带动模板堆积框逆时针旋转,另外一个模板堆积框顺时针旋转到模板定位框的下表面,其次转动套架逆时针旋转挤压在传感柱上时,精确使两个转动套架与固定套架实现重合堆积,最后切割完毕的建筑模板置于模板定位框内中部,启动两个传动电机,同时启动一个联动电机,三个切割完毕的建筑模板能够实现竖向定位脱离堆积在一处。综上可以根据不同方向,快速实现切割完毕的建筑模板进行上下同步堆积升降,单次即可实现三个切割完毕的建筑模板堆积输送,升降堆积输送效率大幅度提高。

附图说明

[0016] 图1为本发明的建筑模板升降输送机主视结构示意图。

[0017] 图2为本发明的双向联动堆积机构局部结构示意图。

[0018] 图3为本发明的齿条与齿环连接处截断局部结构示意图。

[0019] 图4为本发明的转动套架与模板堆积框连接处截断局部结构示意图。

[0020] 图5为本发明的建筑模板升降输送机仰视结构示意图。

[0021] 图6为本发明的建筑模板升降输送机竖截面结构示意图。

[0022] 图7为本发明的建筑模板升降输送机侧视结构示意图。

[0023] 图8为本发明的模板定位框与滑条板连接处局部结构示意图。

[0024] 图9为本发明的定位校对组件主视局部结构示意图。

[0025] 附图标记为:1、固定套架;2、连接支柱;3、滑动框;4、螺杆;5、减速电机;6、套块;7、联动架;8、齿条;9、齿环;10、转动套架;11、滑筒;12、模板堆积框;13、滑板;14、连接架;15、支撑架;16、套接块;17、驱动螺杆;18、滑动支框;19、传动电机;20、限位环;21、升降套块;22、传动螺杆;23、驱动电机;24、控制器;25、滑动框板;26、距离传感器;27、模板定位框;28、滑条板;29、移动架;30、移动杆;31、螺纹套块;32、联动螺杆;33、连接滑框;34、联动电机;

35、套接滑块;36、传感柱;37、橡胶垫;38、压力传感器;39、支架;40、连接柱。

具体实施方式

[0026] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0027] 如附图1-9所示的一种建筑模板升降输送机,该建筑模板升降输送机上设置有双向联动堆积机构、中部堆积机构、定位校对组件,各个机构和组件的设置可以根据不同方向,快速实现切割完毕的建筑模板进行上下同步堆积升降,单次即可实现三个切割完毕的建筑模板堆积输送,升降堆积输送效率大幅度提高,定位校对组件的具体结构设置如下。

[0028] 在本实施例中,如附图1-7所示,双向联动堆积机构包括转动设置在滑动框3内壁的螺杆4,螺杆4的外壁螺纹连接有两个套块6,滑动框3的一侧安装有用于驱动螺杆4旋转的减速电机5;两个套块6的一侧均固定连接有联动架7,两个联动架7的一端部均固定连接有齿条8,齿条8的内壁啮合传动连接有齿环9,两个齿环9的相邻一侧均安装有转动套架10,两个转动套架10均与固定套架1之间转动连接;固定套架1的内壁固定连接有滑筒11,两个转动套架10的内壁均与滑筒11之间转动连接,每个转动套架10的一端部均固定连接有模板堆积框12,每个模板堆积框12的内壁均滑动连接有滑板13;固定套架1的一端部安装有模板定位框27,模板定位框27的内壁设有中部堆积机构;固定套架1的一侧且靠近模板定位框27位置安装有定位校对组件。

[0029] 在本实施例中,如附图3-4所示,滑板13的一侧依次固定连接有连接架14和支撑架15,支撑架15和滑板13均与连接架14之间固定连接,且支撑架15的一端部安装有套接块16;套接块16的内壁螺纹连接有驱动螺杆17,在套接块16的外壁设有与模板堆积框12固定连接的滑动支框18,滑动支框18的一侧安装有用于驱动驱动螺杆17旋转的传动电机19;套接块16的外壁与滑动支框18的内壁之间滑动连接。以便于两个传动电机19分别驱动两个驱动螺杆17旋转,驱动螺杆17携带套接块16在螺纹的作用下移动,套接块16携带支撑架15移动,连接架14携带滑板13从模板堆积框12内部右移出去,两个模板堆积框12内部切割完毕的建筑模板进行堆积下移,滑筒11的外壁且靠近其顶底两端部均固定连接有限位环20,限位环20与齿环9之间转动连接。以便于齿环9在限位环20上实现限位旋转,两个限位环20能够对两个齿环9实现限位操作。

[0030] 在本实施例中,如附图6所示,滑筒11的内壁固定连接有升降套块21,且升降套块21的内壁螺纹连接有传动螺杆22,升降套块21的外壁滑动连接有滑动框板25;滑动框板25的顶端安装有用于驱动传动螺杆22旋转的驱动电机23,且驱动电机23的一侧安装有控制器24,滑筒11的内壁与滑动框板25外壁之间滑动连接。以便于驱动电机23驱动传动螺杆22在滑动框板25内部旋转,同时传动螺杆22带动升降套块21在螺纹传动力的作用下实现下滑操作,并且升降套块21带动滑筒11下滑,能够实现升降套块21下移操作。

[0031] 在本实施例中,如附图7-8所示,中部堆积机构包括滑动设置在模板定位框27内壁的滑条板28;滑条板28的一侧固定连接有移动架29,且移动架29的一侧固定连接有移动杆30,在移动杆30的一端部安装有螺纹套块31;螺纹套块31的内壁螺纹连接有联动螺杆32,且

螺纹套块31的外壁设有与模板定位框27固定连接的连接滑框33,连接滑框33的一侧安装有用于驱动联动螺杆32旋转的联动电机34;螺纹套块31的外壁与连接滑框33之间滑动连接,移动架29与模板定位框27之间设有间隙,且模板定位框27的横截面形状为凹形。

[0032] 在本实施例中,如附图8-9所示,定位校对组件包括安装在固定套架1的一侧且靠近模板定位框27位置的套接滑块35;套接滑块35的内壁滑动连接有传感柱36,且传感柱36的一端部固定连接有橡胶垫37,橡胶垫37的另一端部安装有用于压力传感的压力传感器38,压力传感器38的一侧设有支架39,套接滑块35和压力传感器38均与支架39之间固定连接;套接滑块35的一侧从右到左依次设有连接柱40和距离传感器26,传感柱36的一侧经倒圆角处理,套接滑块35和传感柱36均由不锈钢材质制成;套接滑块35前面与距离传感器26前面处于同一水平面位置,距离传感器26和套接滑块35均与连接柱40之间固定连接,连接柱40竖截面形状为圆形。

[0033] 本发明建筑模板升降输送机的使用方法如下:

步骤一、多向进料时,将滑动框板25底部通过膨胀螺栓打孔安装在地面上,以固定滑动框板25,通过两个模板堆积框12分别对接在两台切割机下料部位,再将模板定位框27对接在第三台切割机下料部位上,三台切割机将切割后的建筑模板朝着三个不同方向对接到两个模板堆积框12内部,以及模板定位框27内部。

[0034] 步骤二、双向联动堆积时,通过滑筒11支撑固定套架1,固定套架1支撑连接支柱2,连接支柱2支撑滑动框3,通过控制器24启动减速电机5,减速电机5驱动螺杆4在滑动框3内部转动,螺杆4携带两个套块6在螺纹作用下相互靠近。两个联动架7分别携带两个齿条8移动,两个齿条8相对运动,齿条8携带齿环9啮合旋转,齿环9带动转动套架10在固定套架1上旋转,这样齿环9在限位环20上实现限位旋转,转动套架10带动模板堆积框12逆时针旋转,滑板13逆时针旋转到模板定位框27的上表面,同时另外一个模板堆积框12顺时针旋转到模板定位框27的下表面。模板定位框27内部切割完毕的建筑模板在中部,模板堆积框12内部切割完毕的建筑模板在上部位置,另外一个模板堆积框12内部切割完毕的建筑模板在下部位置,能够朝着不同方向将三个切割完毕的模板实现同步堆积在一起。

[0035] 步骤三、定位校对时,当转动套架10逆时针旋转挤压在传感柱36上时,通过传感柱36受力沿着套接滑块35内部滑动,并且传感柱36挤压橡胶垫37,橡胶垫37压缩后挤压在压力传感器38上,通过套接滑块35支撑支架39。支架39支撑压力传感器38,对压力传感器38提供支撑力,这样压力传感器38能够传感压力数值同时套接滑块35支撑连接柱40,连接柱40支撑距离传感器26,距离传感器26与转动套架10进行距离传感。当距离传感器26与转动套架10传感的距离数值为零,同时压力传感器38传感的压力数值与控制器24设定的压力数值相同时,则知晓转动套架10位于固定套架1上方实现重合,而另外一个转动套架10在固定套架1下方实现重合操作。

[0036] 步骤四、升降时,通过控制器24启动驱动电机23,驱动电机23驱动传动螺杆22在滑动框板25内部旋转,同时传动螺杆22带动升降套块21在螺纹传动力的作用下实现下滑操作,并且升降套块21带动滑筒11下滑,滑筒11带动固定套架1使模板定位框27下移。同时滑筒11带动两个限位环20下移,两个限位环20之间能够携带两个转动套架10下移,转动套架10携带模板堆积框12使滑板13下移,两个模板堆积框12以及一个模板定位框27能够堆积后实现竖向下降到指定放置位置。

[0037] 步骤五、堆积导向时，通过控制器24启动两个传动电机19，同时启动一个联动电机34。两个传动电机19分别驱动两个驱动螺杆17旋转，驱动螺杆17携带套接块16在螺纹的作用下移动，套接块16携带支撑架15移动。支撑架15携带连接架14移动，连接架14携带滑板13从模板堆积框12内部右移出去，从而滑板13不再支撑切割完毕的建筑模板底端。

[0038] 两个模板堆积框12内部切割完毕的建筑模板进行堆积下移，同时联动电机34驱动联动螺杆32，联动螺杆32在连接滑框33内部旋转，联动螺杆32携带螺纹套块31在螺纹传动力的作用下移动。螺纹套块31带动移动杆30前移，移动杆30携带移动架29移动，移动架29带动滑条板28前移，滑条板28上表面不再支撑模板定位框27内部切割完毕的模板，模板定位框27内部切割完毕的建筑模板能够实现竖向分离，两个模板堆积框12内部的切割完毕的建筑模板能够实现竖向分离。

[0039] 说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术，且各电器的型号参数不作具体限定，使用常规设备即可，本技术方案中，未提及到的电器控制元件由于属于现有技术，因而图中未进行示出，在此也不再进行叙述。

[0040] 以上所述仅为本发明的优选实施例而已，并不用于限制本发明，凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

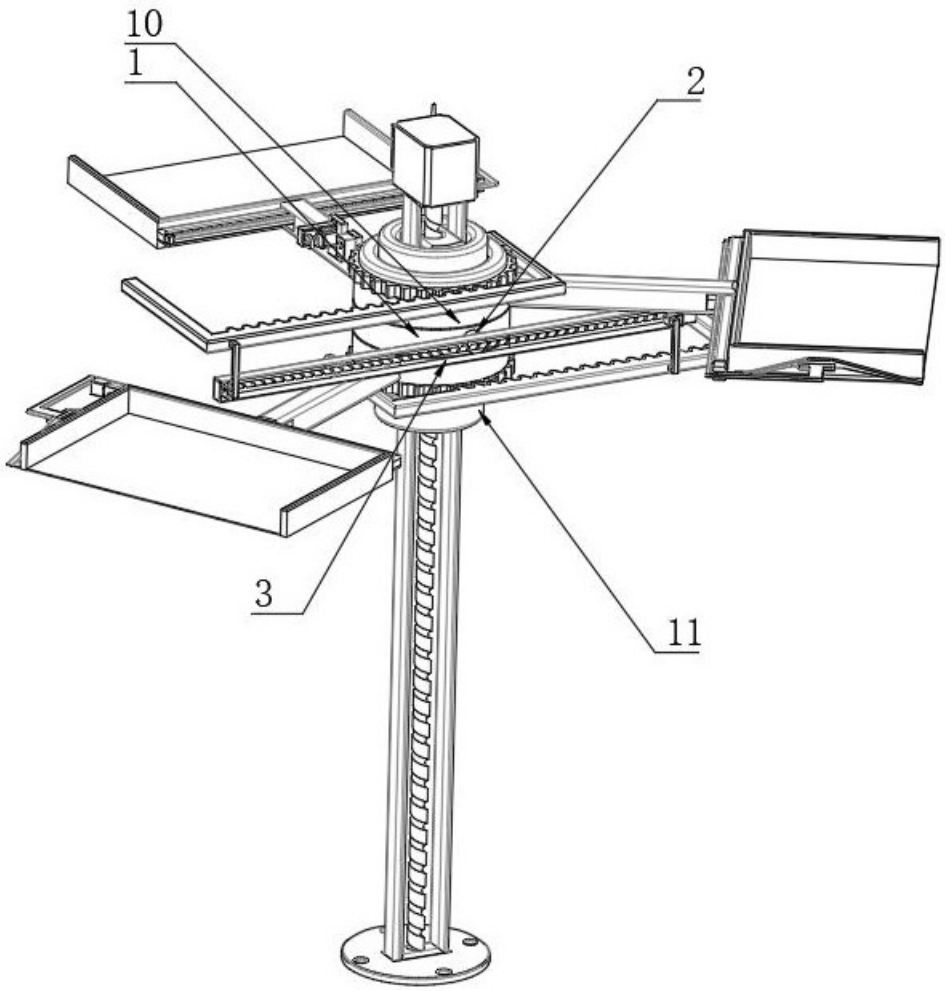


图 1

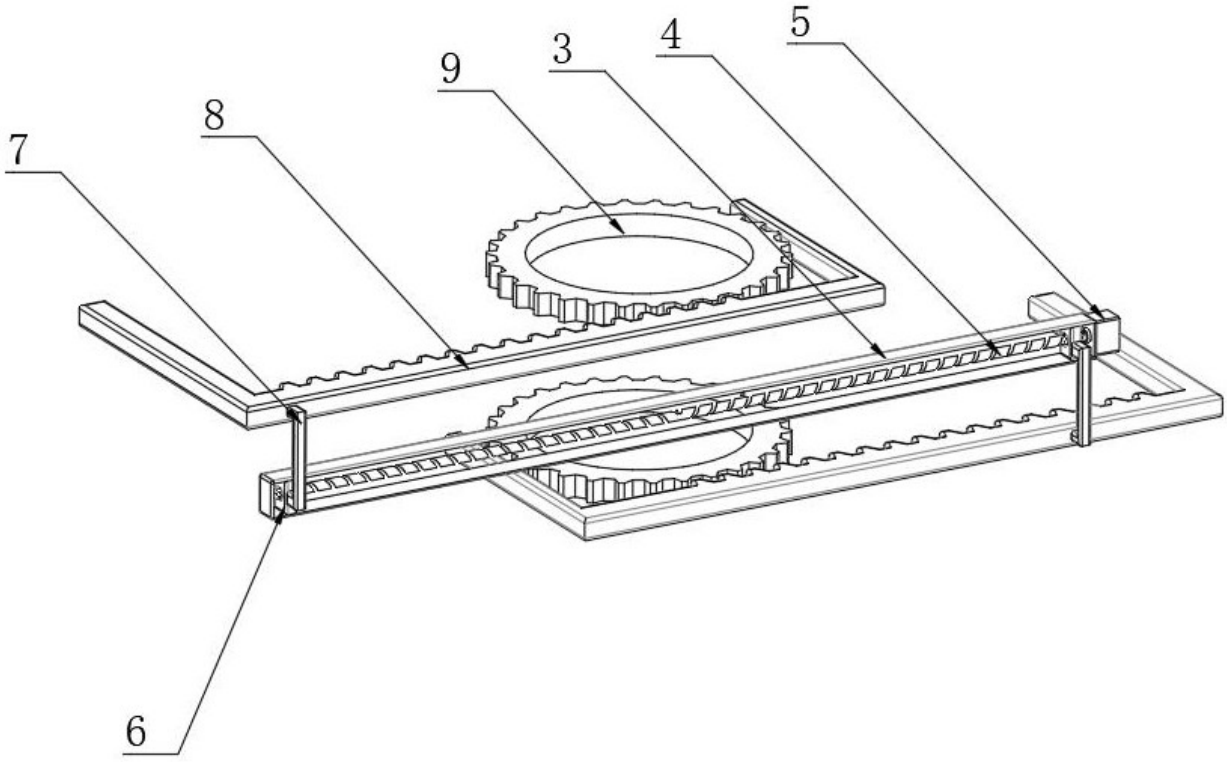


图 2

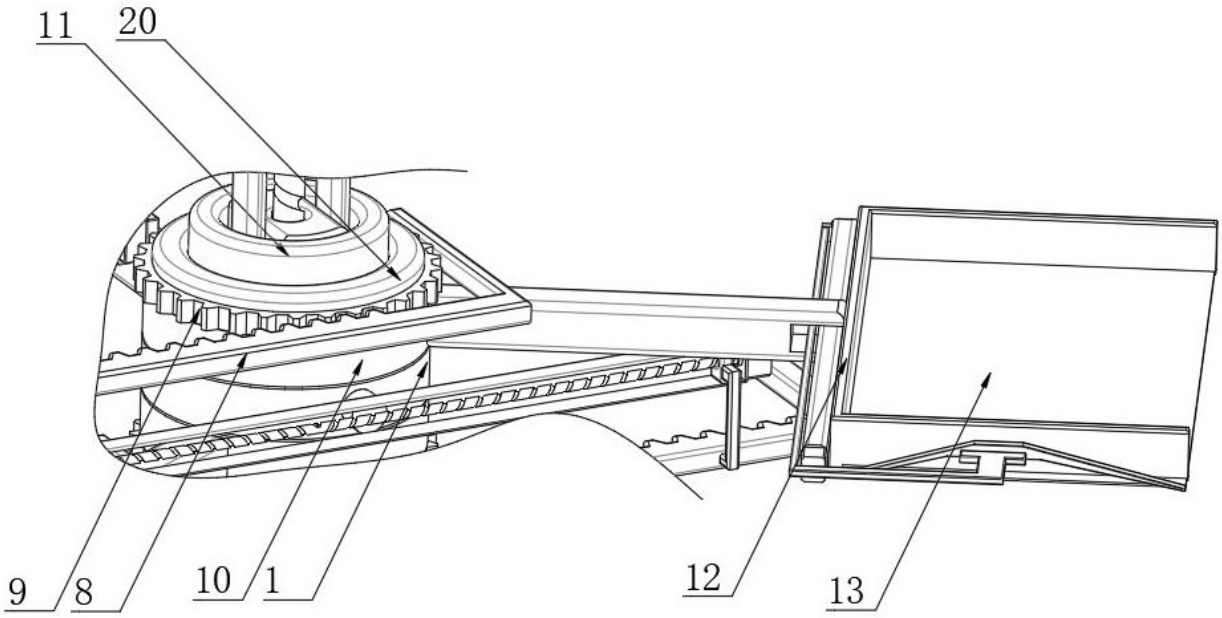


图 3

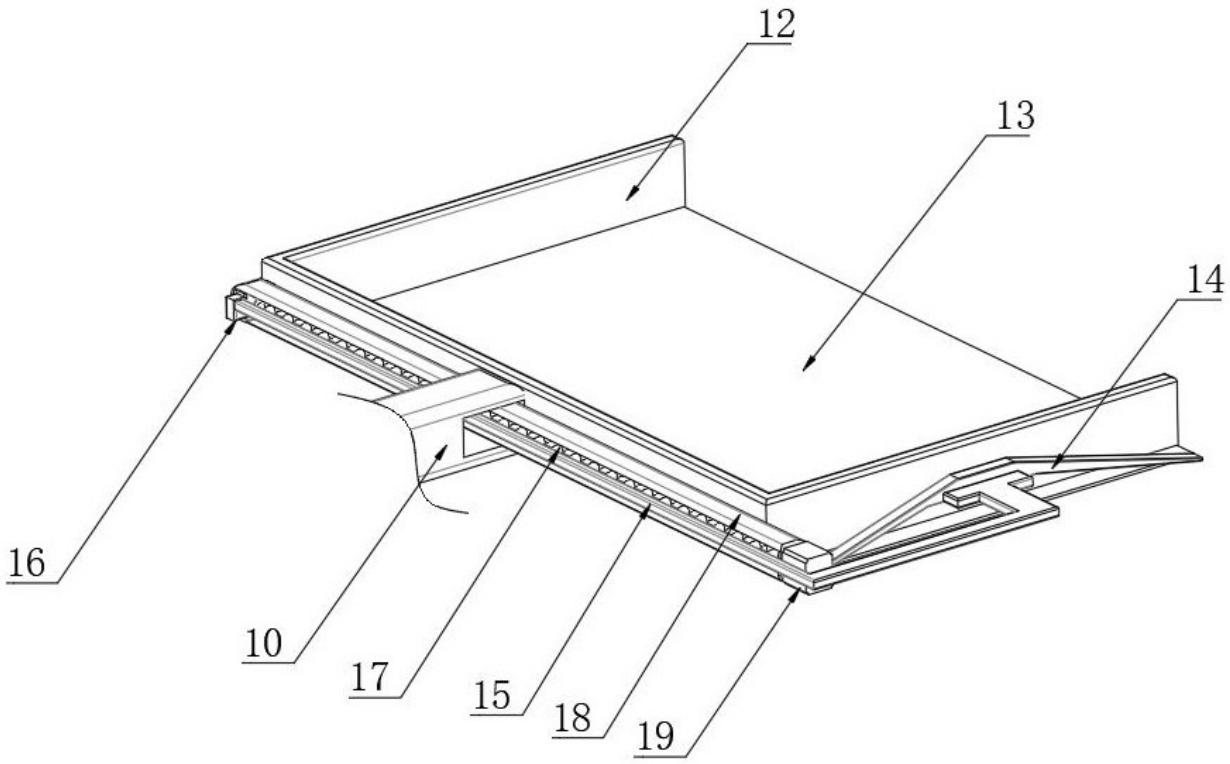


图 4

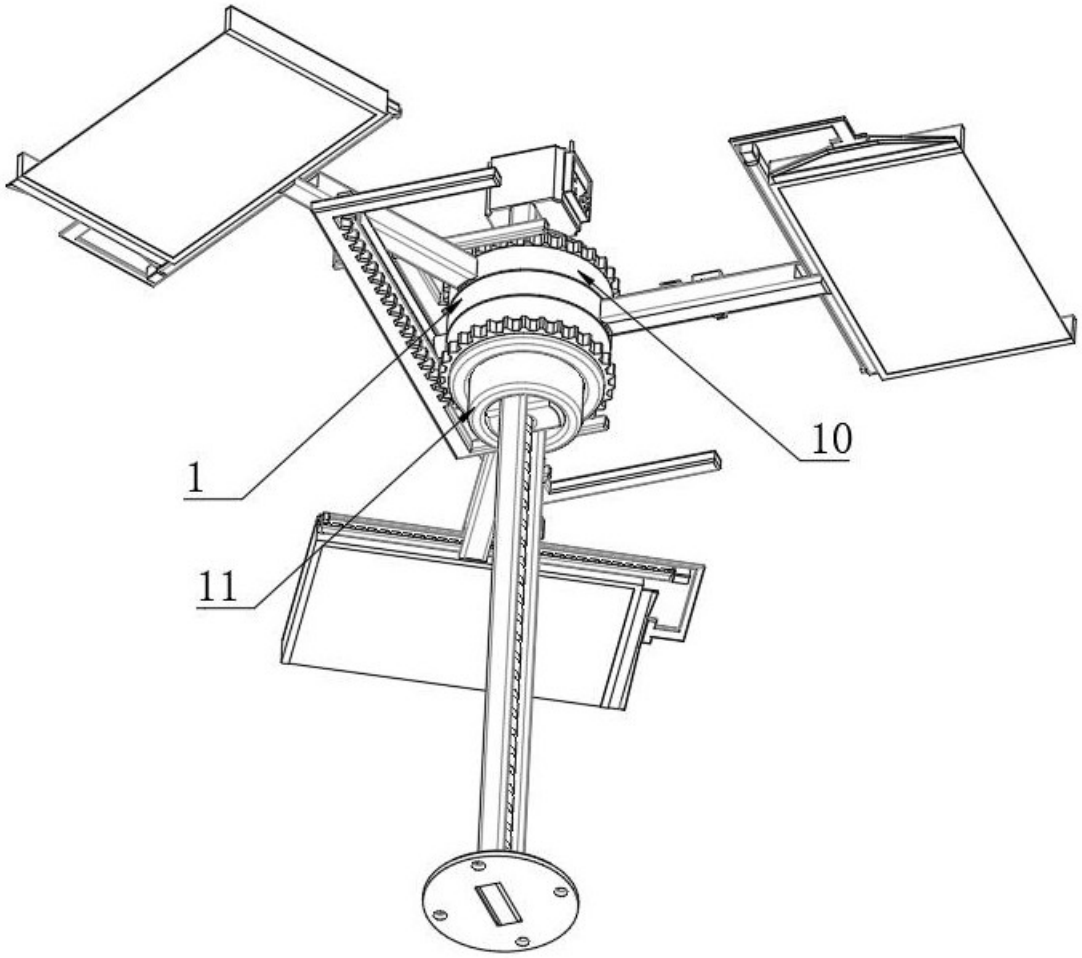


图 5

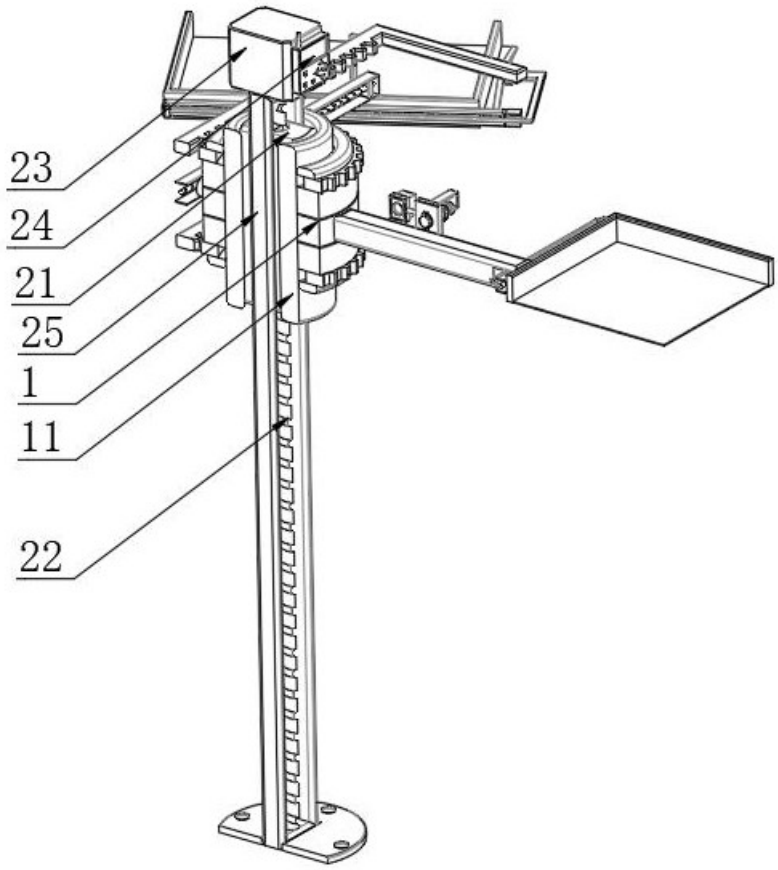


图 6

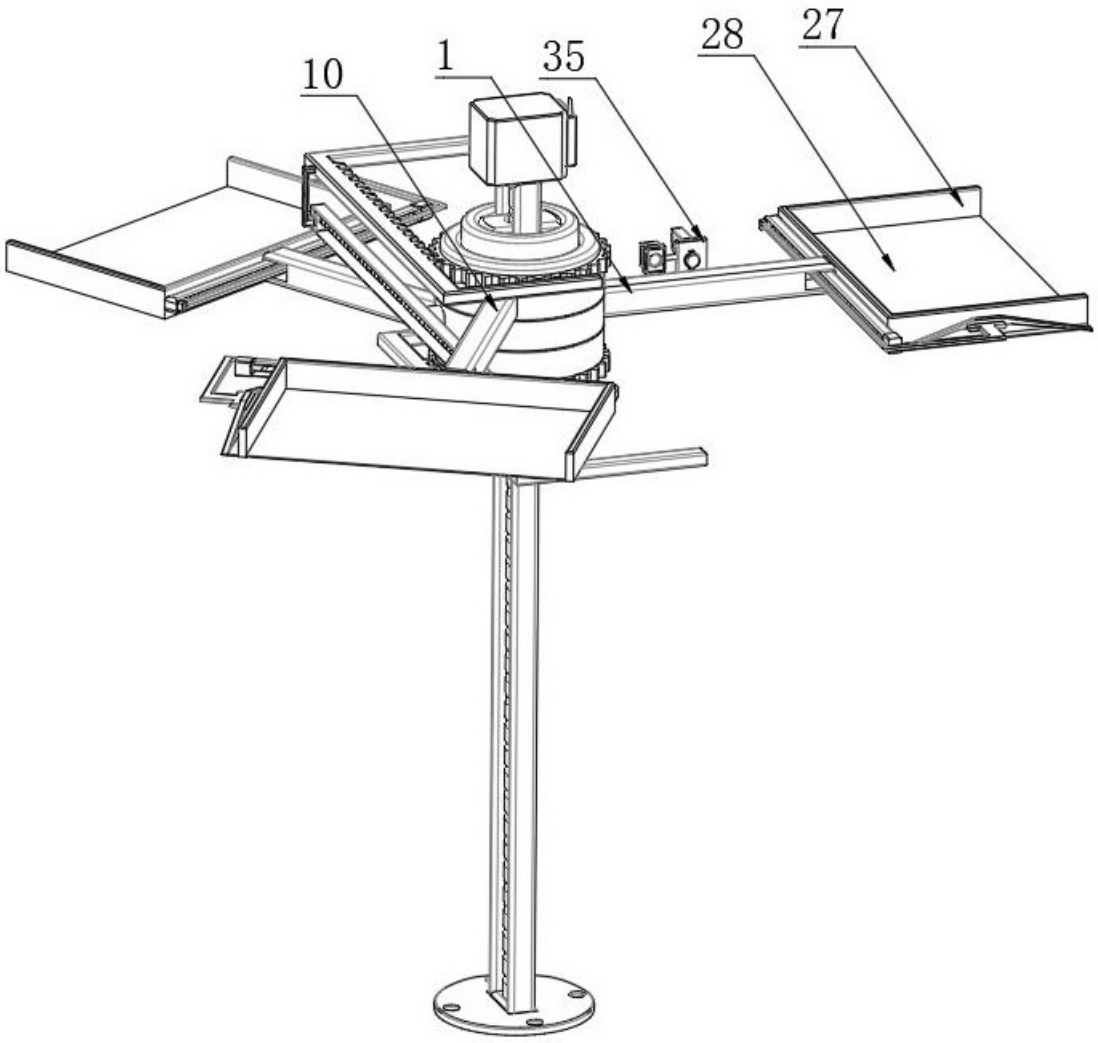


图 7

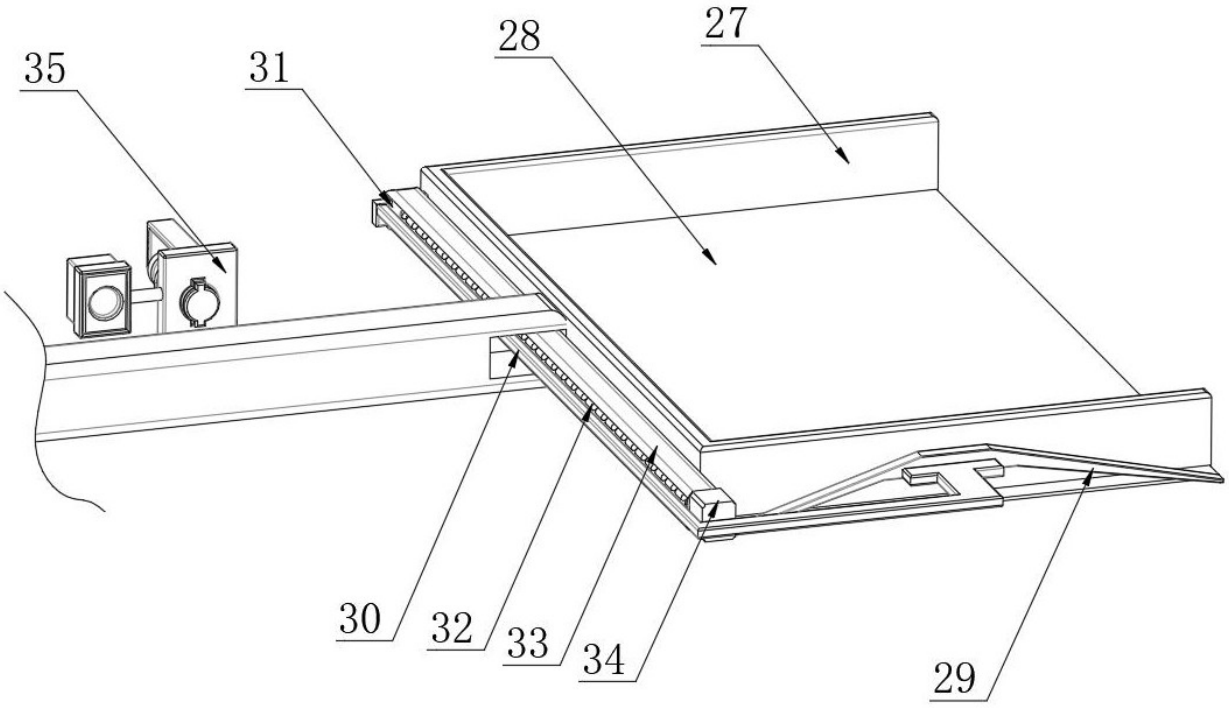


图 8

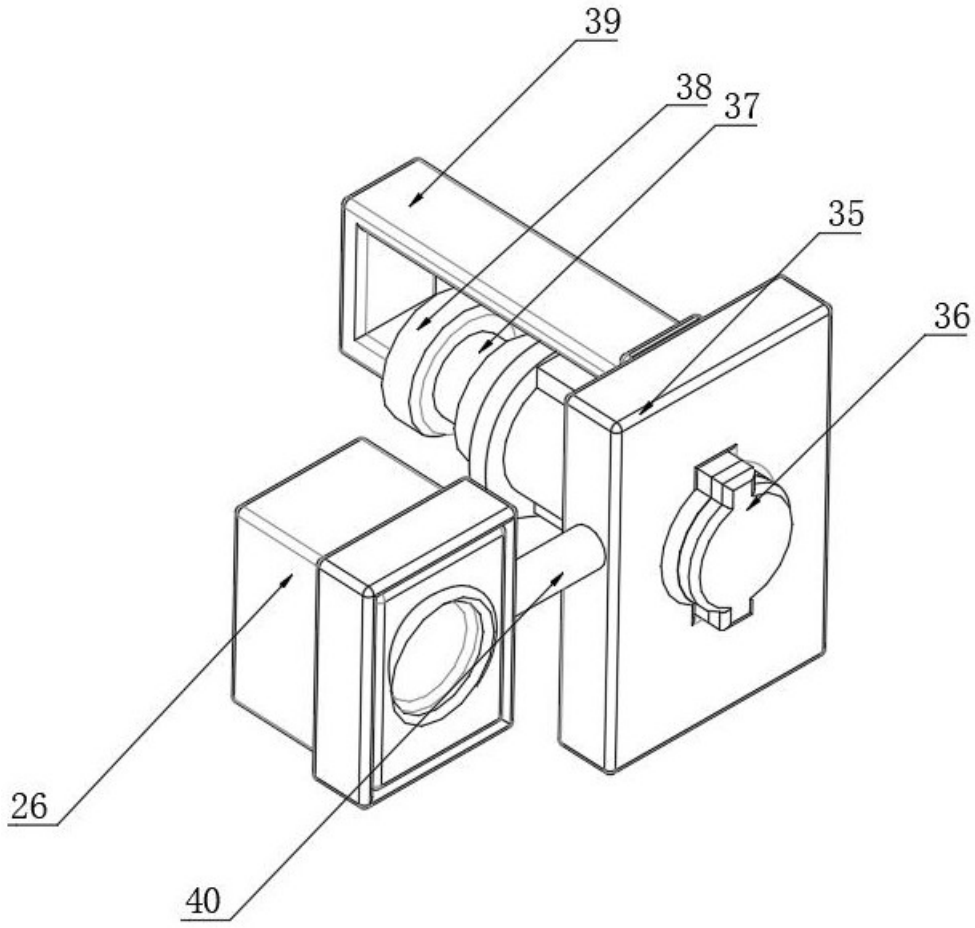


图 9