



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 110421601 B

(45) 授权公告日 2020.12.01

(21) 申请号 201910702601.X

(22) 申请日 2019.07.31

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 110421601 A

(43) 申请公布日 2019.11.08

(73) 专利权人 马鞍山市金韩防水保温工程有限
责任公司

地址 243000 安徽省马鞍山市金家庄工业
园

(72) 发明人 代群 鲁荣 范红 代琴

(74) 专利代理机构 北京和信华成知识产权代理
事务所(普通合伙) 11390

代理人 胡剑辉

(51) Int. Cl.

B26D 1/04 (2006.01)

B26D 7/06 (2006.01)

B26D 7/02 (2006.01)

B26D 7/32 (2006.01)

B24B 9/00 (2006.01)

B24B 41/00 (2006.01)

B24B 47/12 (2006.01)

审查员 刘琛逸

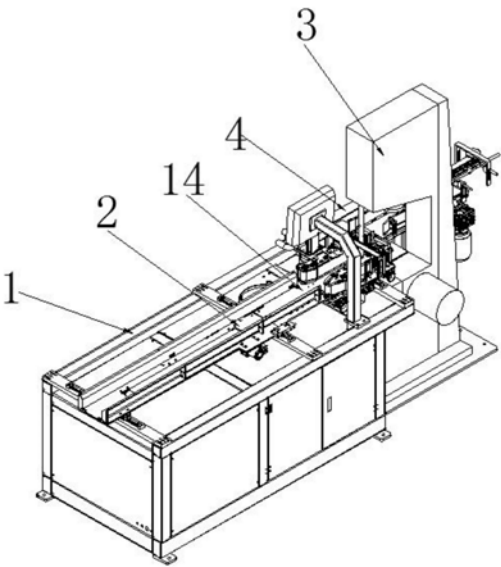
权利要求书2页 说明书6页 附图8页

(54) 发明名称

一种保温板生产用精准切割装置及其操作
方法

(57) 摘要

本发明公开了一种保温板生产用精准切割装置,包括支撑架、缓冲座、切割机和输送座,所述支撑架顶部安装有缓冲座;本发明便于根据不同的保温板的宽度完成调节,同时在切割时,安装架上的气压杆伸长带动压座下移将保温板限位在分切座上,保证保温板完全固定限位在分切座上,保证切割的尺寸精确无误差,通过移动固定保温板缓冲座和分切座切割,且在切割完成时,分切座移动的位置与输送座同一直线上,便于后续将切割好的保温板直接推送到输送座上,方便后续保温板的运输,对尺寸宽度不符合生产的保温板侧边进行打磨,直至打磨后尺寸合格通过,便于一次切割合格,避免后续二次加工,减少保温板的生产工序,提高保温板的生产效率。



1. 一种保温板生产用精准切割装置, 其特征在于, 包括支撑架(1)、缓冲座(2)、切割机(3)和输送座(4), 所述支撑架(1)顶部安装有缓冲座(2), 所述缓冲座(2)一端与分切座(14)一端连接, 所述分切座(14)另一端安装有切割机(3), 所述分切座(14)另一端一侧且位于支撑架(1)顶部安装有输送座(4);

所述支撑架(1)顶部平行安装有三个滑轨(5), 所述支撑架(1)内部安装有第一伺服电机(6), 所述第一伺服电机(6)输出端安装有转座(7), 所述转座(7)一端顶部安装有转臂(8);

所述缓冲座(2)底部两端均设置有滑座(12), 所述缓冲座(2)底部一侧且位于两端滑座(12)之间安装有第二伺服电机(10);

所述分切座(14)一端底部安装有固定转柱(9), 所述分切座(14)顶部一侧安装有固定轮座(15), 所述固定轮座(15)一侧安装有第三伺服电机(16), 所述固定轮座(15)内部竖直安装有若干个第二传动筒(17), 所述分切座(14)顶部另一侧安装有第一调节轮座(18)和第二调节轮座(20), 所述第一调节轮座(18)和第二调节轮座(20)内部竖直安装有若干个第三传动筒(19), 所述第一调节轮座(18)和第二调节轮座(20)之间安装有切割分离架(21), 且切割机(3)的切割刀片位于切割分离架(21)之间, 所述第三伺服电机(16)输出端安装有主动轮(24), 所述分切座(14)底部安装有若干个第二传动轮(27), 所述第三传动筒(19)底端安装有第三传动轮(28), 所述第一调节轮座(18)底部两端且位于分切座(14)顶部开设有第一调节槽(22), 所述第一调节槽(22)内部安装有第一螺纹杆(26), 所述第一螺纹杆(26)外侧套装有第一连接滑座(25), 且第一连接滑座(25)顶端与第一调节轮座(18)底部连接, 所述第二调节轮座(20)底部且位于分切座(14)顶部开设有第二调节槽(31), 所述第二调节槽(31)内部安装有第二螺纹杆(29), 所述分切座(14)底部且位于若干个第二传动轮(27)之间安装有第一传动轮(23), 所述第二螺纹杆(29)外侧套装有第二连接滑座(30), 且第二连接滑座(30)顶端与第二调节轮座(20)底部连接, 所述第二连接滑座(30)顶端安装有安装架(32), 所述安装架(32)一侧且位于固定轮座(15)和第二调节轮座(20)之间竖直安装有气压杆(33), 所述气压杆(33)底部伸缩端安装有压座(34);

所述输送座(4)两侧均安装有挡座(35), 所述输送座(4)远离分切座(14)端一侧安装有限位板(36), 所述限位板(36)一端安装有导轮(37), 所述输送座(4)底部安装第二传送带, 且第二传送带一端一侧安装有第一斜齿(41), 所述限位板(36)一侧底部竖直安装有转轴(42), 所述转轴(42)外侧套装有第二斜齿(43), 且第一斜齿(41)和第二斜齿(43)相互啮合, 所述转轴(42)顶端安装有磨盘(44), 一侧所述挡座(35)一侧安装有第二支架(39), 所述限位板(36)一侧安装有第一支架(38), 所述第一支架(38)和第二支架(39)内部均安装有限位杆(40)。

2. 根据权利要求1所述的一种保温板生产用精准切割装置, 其特征在于, 所述转座(7)和转臂(8)转动连接, 所述固定转柱(9)与转臂(8)转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种保温板生产用精准切割装置, 其特征在于, 所述缓冲座(2)底部安装有两个第一传动筒(11), 且一个第一传动筒(11)与第二伺服电机(10)输出端连接, 两个所述第一传动筒(11)外侧通过第一传送带(13)传动连接, 且第一传送带(13)顶端穿过缓冲座(2), 且第一传送带(13)顶侧与缓冲座(2)顶侧平齐。

4. 根据权利要求1所述的一种保温板生产用精准切割装置, 其特征在于, 若干个所述第

二传动筒(17)通过第一输送带传动连接,所述第一调节轮座(18)内若干个第三传动筒(19)通过第二输送带传动连接,且第二调节轮座(20)内若干个第三传动筒(19)通过第三输送带传动连接。

5.根据权利要求1所述的一种保温板生产用精准切割装置,其特征在于,所述主动轮(24)、第一传动轮(23)、第二传动轮(27)和第三传动轮(28)通过第四输送带传动连接,所述第三传动轮(28)顶端且位于分切座(14)底侧开设有滑槽。

6.根据权利要求1所述的一种保温板生产用精准切割装置,其特征在于,所述第一连接滑座(25)和第一螺纹杆(26)螺纹连接,所述第二螺纹杆(29)和第二连接滑座(30)螺纹连接,所述第一螺纹杆(26)和第二螺纹杆(29)一端且位于分切座(14)一侧安装有转把。

7.根据权利要求1所述的一种保温板生产用精准切割装置,其特征在于,所述限位板(36)的侧边和导轮(37)以及磨盘(44)的侧边位于同一平面,一端另一侧第二传动带与电机输出端连接,所述输送座(4)另一端一侧安装有支撑板,且支撑板位于分切座(14)和切割机(3)之间。

8.根据权利要求1所述的一种保温板生产用精准切割装置,其特征在于,所述限位杆(40)和第一支架(38)以及第二支架(39)滑动连接。

9.一种如权利要求3所述的保温板生产用精准切割装置的操作方法,其特征在于,该操作方法的具体操作步骤为:

步骤一:将保温板放置到输送座(4)上方,通过第二伺服电机(10)工作,第一传动筒(11)和第一传送带(13)配合传动对保温板进行输送,且输送座(4)和分切座(14)底部通过滑座(12)与支撑架(1)顶部的滑轨(5)滑动连接;

步骤二:固定轮座(15)与第一调节轮座(18)以及第二调节轮座(20)之间间隙根据保温板宽度进行调节,通过转把转动第一螺纹杆(26)带动第一连接滑座(25)在第一调节槽(22)内移动,进而调节固定轮座(15)与第一调节轮座(18)的间距,同时第一调节轮座(18)底部的第三传动轮(28)在滑槽内滑动,通过转把转动第二螺纹杆(29)带动第二连接滑座(30)在第二调节槽(31)内移动,进而调节固定轮座(15)和第二调节轮座(20)的间距;

步骤三:当保温板在分切座(14)通过两侧转动的第二传动筒(17)和第三传动筒(19)以及输送带进行传送,当保温板一端与分切座(14)一端平齐,第三伺服电机(16)停止工作,安装架(32)上的气压杆(33)伸长带动压座(34)下移将保温板限位在分切座(14)上,第一伺服电机(6)工作带动转座(7)旋转,进而通过转臂(8)带动缓冲座(2)和分切座(14)来回移动,通过底部的滑座(12)在滑轨(5)上移动,切割机(3)的切割刀片对保温板进行切割,切割完成时,分切座(14)移动到与输送座(4)同一直线上;

步骤四:气压杆(33)上升,第三伺服电机(16)继续工作将切割好的保温板推送到输送座(4)上,通过第二传送带传送,当输送到输送座(4)上一端时,通过第一支架(38)和第二支架(39)上的限位杆(40)将保温板的侧边与磨盘(44)接触,磨盘(44)通过第二传送带的电机工作,第一斜齿(41)和第二斜齿(43)啮合传动旋转,对尺寸宽度不符合生产的保温板进行打磨,直至打磨后尺寸合格通过。

一种保温板生产用精准切割装置及其操作方法

技术领域

[0001] 本发明涉及保温板生产设备领域,具体为一种保温板生产用精准切割装置及其操作方法。

背景技术

[0002] 保温板是给楼房保温用的板子具有防潮、防水性能,可使减少建筑物外围护结构厚度,从而增加室内使用面积;而保温板在生产过程中,需要将整体的保温板材根据实际建筑需要分切成不同面积,而切割装置则是分切过程重要的工作装置。

[0003] 现有保温板生产用切割装置,由于板材的宽度和形状不同,在切割的过程无法很好的对保温板进行固定限位,造成切割时出现偏差,造成保温板的浪费;同时在切割时,一般通过切割机自身的运动对固定的板材进行切割,切割后的板材的运输存在困难;同时在对于宽度尺寸不符合生产规格的保温板,后续使用时需要进行二次加工,造成生产步骤的繁琐。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种保温板生产用精准切割装置及其操作方法,为了克服上述现有保温板生产用切割装置,由于板材的宽度和形状不同,在切割的过程无法很好的对保温板进行固定限位,造成切割时出现偏差,造成保温板的浪费;同时在切割时,一般通过切割机自身的运动对固定的板材进行切割,切割后的板材的运输存在困难;同时在对于宽度尺寸不符合生产规格的保温板,后续使用时需要进行二次加工,造成生产步骤的繁琐的技术问题。

[0005] 本发明的目的可以通过以下技术方案实现:

[0006] 一种保温板生产用精准切割装置,包括支撑架、缓冲座、切割机和输送座,所述支撑架顶部安装有缓冲座,所述缓冲座一端与分切座一端连接,所述分切座另一端安装有切割机,所述分切座另一端一侧且位于支撑架顶部安装有输送座;

[0007] 所述支撑架顶部平行安装有三个滑轨,所述支撑架内部安装有第一伺服电机,所述第一伺服电机输出端安装有转座,所述转座一端顶部安装有转臂;

[0008] 所述缓冲座底部两端均设置有滑座,所述缓冲座底部一侧且位于两端滑座之间安装有第二伺服电机;

[0009] 所述分切座一端底部安装有固定转柱,所述分切座顶部一侧安装有固定轮座,所述固定轮座一侧安装有第三伺服电机,所述固定轮座内部竖直安装有若干个第二传动筒,所述分切座顶部另一侧安装有第一调节轮座和第二调节轮座,所述第一调节轮座和第二调节轮座内部竖直安装有若干个第三传动筒,所述第一调节轮座和第二调节轮座之间安装有切割分离架,且切割机的切割刀片位于切割分离架之间,所述第三伺服电机输出端安装有主动轮,所述分切座底部安装有若干个第二传动轮,所述第三传动筒底端安装有第三传动轮,所述第一调节轮座底部两端且位于分切座顶部开设有第一调节槽,所述第一调节槽内

部安装有第一螺纹杆,所述第一螺纹杆外侧套装有第一连接滑座,且第一连接滑座顶端与第一调节轮座底部连接,所述第二调节轮座底部且位于分切座顶部开设有第二调节槽,所述第二调节槽内部安装有第二螺纹杆,所述分切座底部且位于若干个第二传动轮之间安装有第一传动轮,所述第二螺纹杆外侧套装有第二连接滑座,且第二连接滑座顶端与第二调节轮座底部连接,所述第二连接滑座顶端安装有安装架,所述安装架一侧且位于固定轮座和第二调节轮座之间竖直安装有气压杆,所述气压杆底部伸缩端安装有压座;

[0010] 所述输送座两侧均安装有挡座,所述输送座远离分切座端一侧安装有限位板,所述限位板一端安装有导轮,所述输送座底部安装第二传送带,且第二传送带一端一侧安装有第一斜齿,所述限位板一侧底部竖直安装有转轴,所述转轴外侧套装有第二斜齿,且第一斜齿和第二斜齿相互啮合,所述转轴顶端安装有磨盘,一侧所述挡座一侧安装有第二支架,所述限位板一侧安装有第一支架,所述第一支架和第二支架内部均安装有限位杆。

[0011] 作为本发明进一步的方案:所述转座和转臂转动连接,所述固定转柱与转臂转动连接。

[0012] 作为本发明进一步的方案:所述缓冲座底部安装有两个第一传动筒,且一个第一传动筒与第二伺服电机输出端连接,两个所述第一传动筒外侧通过第一传送带传动连接,且第一传送带顶端穿过缓冲座,且第一传送带顶侧与缓冲座顶侧平齐。

[0013] 作为本发明进一步的方案:若干个所述第二传动筒通过第一输送带传动连接,所述第一调节轮座内若干个第三传动筒通过第二输送带传动连接,且第二调节轮座内若干个第三传动筒通过第三输送带传动连接。

[0014] 作为本发明进一步的方案:所述主动轮、第一传动轮、第二传动轮和第三传动轮通过第四输送带传动连接,所述第三传动轮顶端且位于分切座底侧开设有滑槽。

[0015] 作为本发明进一步的方案:所述第一连接滑座和第一螺纹杆螺纹连接,所述第二螺纹杆和第二连接滑座螺纹连接,所述第一螺纹杆和第二螺纹杆一端且位于分切座一侧安装有转把。

[0016] 作为本发明进一步的方案:所述限位板的侧边和导轮以及磨盘的侧边位于同一平面,一端另一侧第二传动带与电机输出端连接,所述输送座另一端一侧安装有支撑板,且支撑板位于分切座和切割机之间。

[0017] 作为本发明进一步的方案:所述限位杆和第一支架以及第二支架滑动连接。

[0018] 一种保温板生产用精准切割装置的操作方法,该操作方法的具体操作步骤为:

[0019] 步骤一:将保温板放置到输送座上方,通过第二伺服电机工作,第一传动筒和第一传送带配合传动对保温板进行输送,且输送座和分切座底部通过滑座与支撑架顶部的滑轨滑动连接;

[0020] 步骤二:固定轮座与第一调节轮座以及第二调节轮座之间间隙根据保温板宽度进行调节,通过转把转动第一螺纹杆带动第一连接滑座在第一调节槽内移动,进而调节固定轮座与第一调节轮座的间距,同时第一调节轮座底部的第三传动轮在滑槽内滑动,通过转把转动第二螺纹杆带动第二连接滑座在第二调节槽内移动,进而调节固定轮座和第二调节轮座的间距;

[0021] 步骤三:当保温板在分切座通过两侧转动的第二传动筒和第三传动筒以及输送带进行传送,当保温板一端与分切座一端平齐,第三伺服电机停止工作,安装架上的气压杆伸

长带动压座下移将保温板限位在分切座上,第一伺服电机工作带动转座旋转,进而通过转臂带动缓冲座和分切座来回移动,通过底部的滑座在滑轨上移动,切割机的切割刀片对保温板进行切割,切割完成时,分切座移动到与输送座同一直线上;

[0022] 步骤四:气压杆上升,第三伺服电机继续工作将切割好的保温板推送到输送座上,通过第二传送带传送,当输送到输送座上一端时,通过第一支架和第二支架上的限位杆将保温板的侧边与磨盘接触,磨盘通过第二传送带的电机工作,第一斜齿和第二斜齿啮合传动旋转,对尺寸宽度不符合生产的保温板进行打磨,直至打磨后尺寸合格通过。

[0023] 本发明的有益效果:本发明通过合理的结构设计,固定轮座与第一调节轮座以及第二调节轮座之间间隙根据保温板宽度进行调节,通过转把转动第一螺纹杆带动第一连接滑座在第一调节槽内移动,进而调节固定轮座与第一调节轮座的间距,同时第一调节轮座底部的第三传动轮在滑槽内滑动,通过转把转动第二螺纹杆带动第二连接滑座在第二调节槽内移动,进而调节固定轮座和第二调节轮座的间距,便于根据不同的保温板的宽度完成调节,同时在切割时,安装架上的气压杆伸长带动压座下移将保温板限位在分切座上,保证保温板完全固定限位在分切座上,保证切割的尺寸精确无误差;

[0024] 同时在切割时,通过第一伺服电机工作带动转座旋转,进而通过转臂带动缓冲座和分切座来回移动,通过底部的滑座在滑轨上移动,切割机的切割刀片对保温板进行切割,通过移动固定保温板缓冲座和分切座切割,且在切割完成时,分切座移动的位置与输送座同一直线上,便于后续将切割好的保温板直接推送到输送座上,方便后续保温板的运输;

[0025] 在输送座上,通过第二传送带传送,当输送到输送座上一端时,通过第一支架和第二支架上的限位杆将保温板的侧边与磨盘接触,磨盘通过第二传送带的电机工作,第一斜齿和第二斜齿啮合传动旋转,对尺寸宽度不符合生产的保温板侧边进行打磨,直至打磨后尺寸合格通过,便于一次切割合格,避免后续二次加工,减少保温板的生产工序,提高保温板的生产效率。

附图说明

[0026] 为了便于本领域技术人员理解,下面结合附图对本发明作进一步的说明。

[0027] 图1为本发明整体结构示意图;

[0028] 图2为本发明支撑架结构示意图;

[0029] 图3为本发明缓冲座底部结构示意图;

[0030] 图4为本发明分切座结构示意图;

[0031] 图5为本发明分切座底部结构示意图;

[0032] 图6为本发明分切座侧视图;

[0033] 图7为本发明输送座结构示意图;

[0034] 图8为本发明输送座另一侧结构示意图。

[0035] 图中:1、支撑架;2、缓冲座;3、切割机;4、输送座;5、滑轨;6、第一伺服电机;7、转座;8、转臂;9、固定转柱;10、第二伺服电机;11、第一传动筒;12、滑座;13、第一传送带;14、分切座;15、固定轮座;16、第三伺服电机;17、第二传动筒;18、第一调节轮座;19、第三传动筒;20、第二调节轮座;21、切割分离架;22、第一调节槽;23、第一传动轮;24、主动轮;25、第一连接滑座;26、第一螺纹杆;27、第二传动轮;28、第三传动轮;29、第二螺纹杆;30、第二连

接滑座;31、第二调节槽;32、安装架;33、气压杆;34、压座;35、挡座;36、限位板;37、导轮;38、第一支架;39、第二支架;40、限位杆;41、第一斜齿;42、转轴;43、第二斜齿;44、磨盘。

具体实施方式

[0036] 下面将结合实施例对本发明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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0037] 请参阅图1-8所示,一种保温板生产用精准切割装置,包括支撑架1、缓冲座2、切割机3和输送座4,支撑架1顶部安装有缓冲座2,缓冲座2一端与分切座14一端连接,分切座14另一端安装有切割机3,分切座14另一端一侧且位于支撑架1顶部安装有输送座4;

[0038] 支撑架1顶部平行安装有三个滑轨5,支撑架1内部安装有第一伺服电机6,第一伺服电机6输出端安装有转座7,转座7一端顶部安装有转臂8;

[0039] 缓冲座2底部两端均设置有滑座12,缓冲座2底部一侧且位于两端滑座12之间安装有第二伺服电机10;

[0040] 分切座14一端底部安装有固定转柱9,分切座14顶部一侧安装有固定轮座15,固定轮座15一侧安装有第三伺服电机16,固定轮座15内部竖直安装有若干个第二传动筒17,分切座14顶部另一侧安装有第一调节轮座18和第二调节轮座20,第一调节轮座18和第二调节轮座20内部竖直安装有若干个第三传动筒19,第一调节轮座18和第二调节轮座20之间安装有切割分离架21,且切割机3的切割刀片位于切割分离架21之间,第三伺服电机16输出端安装有主动轮24,分切座14底部安装有若干个第二传动轮27,第三传动筒19底端安装有第三传动轮28,第一调节轮座18底部两端且位于分切座14顶部开设有第一调节槽22,第一调节槽22内部安装有第一螺纹杆26,第一螺纹杆26外侧套装有第一连接滑座25,且第一连接滑座25顶端与第一调节轮座18底部连接,第二调节轮座20底部且位于分切座14顶部开设有第二调节槽31,第二调节槽31内部安装有第二螺纹杆29,分切座14底部且位于若干个第二传动轮27之间安装有第一传动轮23,第二螺纹杆29外侧套装有第二连接滑座30,且第二连接滑座30顶端与第二调节轮座20底部连接,第二连接滑座30顶端安装有安装架32,安装架32一侧且位于固定轮座15和第二调节轮座20之间竖直安装有气压杆33,气压杆33底部伸缩端安装有压座34;

[0041] 输送座4两侧均安装有挡座35,输送座4远离分切座14端一侧安装有限位板36,限位板36一端安装有导轮37,输送座4底部安装第二传送带,且第二传送带一端一侧安装有第一斜齿41,限位板36一侧底部竖直安装有转轴42,转轴42外侧套装有第二斜齿43,且第一斜齿41和第二斜齿43相互啮合,转轴42顶端安装有磨盘44,一侧挡座35一侧安装有第二支架39,限位板36一侧安装有第一支架38,第一支架38和第二支架39内部均安装有限位杆40。

[0042] 转座7和转臂8转动连接,固定转柱9与转臂8转动连接,通过第一伺服电机6工作进而完成缓冲座2和分切座14的平移。

[0043] 缓冲座2底部安装有两个第一传动筒11,且一个第一传动筒11与第二伺服电机10输出端连接,两个第一传动筒11外侧通过第一传送带13传动连接,且第一传送带13顶端穿过缓冲座2,且第一传送带13顶侧与缓冲座2顶侧平齐,便于对缓冲座2上的保温板进行输

送。

[0044] 若干个第二传动筒17通过第一输送带传动连接,第一调节轮座18内若干个第三传动筒19通过第二输送带传动连接,且第二调节轮座20内若干个第三传动筒19通过第三输送带传动连接,便于对保温板进行输送。

[0045] 主动轮24、第一传动轮23、第二传动轮27和第三传动轮28通过第四输送带传动连接,第三传动轮28顶端且位于分切座14底侧开设有滑槽。

[0046] 第一连接滑座25和第一螺纹杆26螺纹连接,第二螺纹杆29和第二连接滑座30螺纹连接,第一螺纹杆26和第二螺纹杆29一端且位于分切座14一侧安装有转把,通过转把分别带动第一螺纹杆26和第二螺纹杆29转动,进而带动第一连接滑座25和第二连接滑座30分别在第一螺纹杆26和第二螺纹杆29上移动,完成固定轮座15与第一调节轮座18以及第二调节轮座20之间的间距。

[0047] 限位板36的侧边和导轮37以及磨盘44的侧边位于同一平面,一端另一侧第二传动带与电机输出端连接,输送座4另一端一侧安装有支撑板,且支撑板位于分切座14和切割机3之间,便于通过旋转的磨盘44对保温板进行打磨。

[0048] 限位杆40和第一支架38以及第二支架39滑动连接,便于对第一支架38以及第二支架39的限位杆40高度以及与限位板36的宽度进行调节,便于后续对保温板的宽度尺寸进行匹配。

[0049] 一种保温板生产用精准切割装置的操作方法,该操作方法的具体操作步骤为:

[0050] 步骤一:将保温板放置到输送座4上方,通过第二伺服电机10工作,第一传动筒11和第一传送带13配合传动对保温板进行输送,且输送座4和分切座14底部通过滑座12与支撑架1顶部的滑轨5滑动连接;

[0051] 步骤二:固定轮座15与第一调节轮座18以及第二调节轮座20之间间隙根据保温板宽度进行调节,通过转把转动第一螺纹杆26带动第一连接滑座25在第一调节槽22内移动,进而调节固定轮座15与第一调节轮座18的间距,同时第一调节轮座18底部的第三传动轮28在滑槽内滑动,通过转把转动第二螺纹杆29带动第二连接滑座30在第二调节槽31内移动,进而调节固定轮座15和第二调节轮座20的间距;

[0052] 步骤三:当保温板在分切座14通过两侧转动的第二传动筒17和第三传动筒19以及输送带进行传送,当保温板一端与分切座14一端平齐,第三伺服电机16停止工作,安装架32上的气压杆33伸长带动压座34下移将保温板限位在分切座14上,第一伺服电机6工作带动转座7旋转,进而通过转臂8带动缓冲座2和分切座14来回移动,通过底部的滑座12在滑轨5上移动,切割机3的切割刀片对保温板进行切割,切割完成时,分切座14移动到与输送座4同一直线上;

[0053] 步骤四:气压杆33上升,第三伺服电机16继续工作将切割好的保温板推送到输送座4上,通过第二传送带传送,当输送到输送座4上一端时,通过第一支架38和第二支架39上的限位杆40将保温板的侧边与磨盘44接触,磨盘44通过第二传送带的电机工作,第一斜齿41和第二斜齿43啮合传动旋转,对尺寸宽度不符合生产的保温板进行打磨,直至打磨后尺寸合格通过。

[0054] 本发明通过合理的结构设计,固定轮座15与第一调节轮座18以及第二调节轮座20之间间隙根据保温板宽度进行调节,通过转把转动第一螺纹杆26带动第一连接滑座25在第

一调节槽22内移动,进而调节固定轮座15与第一调节轮座18的间距,同时第一调节轮座18底部的第三传动轮28在滑槽内滑动,通过转把转动第二螺纹杆29带动第二连接滑座30在第二调节槽31内移动,进而调节固定轮座15和第二调节轮座20的间距,便于根据不同的保温板的宽度完成调节,同时在切割时,安装架32上的气压杆33伸长带动压座34下移将保温板限位在分切座14上,保证保温板完全固定限位在分切座14上,保证切割的尺寸精确无误差;同时在切割时,通过第一伺服电机6工作带动转座7旋转,进而通过转臂8带动缓冲座2和分切座14来回移动,通过底部的滑座12在滑轨5上移动,切割机3的切割刀片对保温板进行切割,通过移动固定保温板缓冲座2和分切座14切割,且在切割完成时,分切座14移动的位置与输送座4同一直线上,便于后续将切割好的保温板直接推送到输送座4上,方便后续保温板的运输;在输送座4上,通过第二传送带传送,当输送到输送座4上一端时,通过第一支架38和第二支架39上的限位杆40将保温板的侧边与磨盘44接触,磨盘44通过第二传送带的电机工作,第一斜齿41和第二斜齿43啮合传动旋转,对尺寸宽度不符合生产的保温板侧边进行打磨,直至打磨后尺寸合格通过,便于一次切割合格,避免后续二次加工,减少保温板的生产工序,提高保温板的生产效率。

[0055] 以上公开的本发明优选实施例只是用于帮助阐述本发明。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该发明仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本发明的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本发明。本发明仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

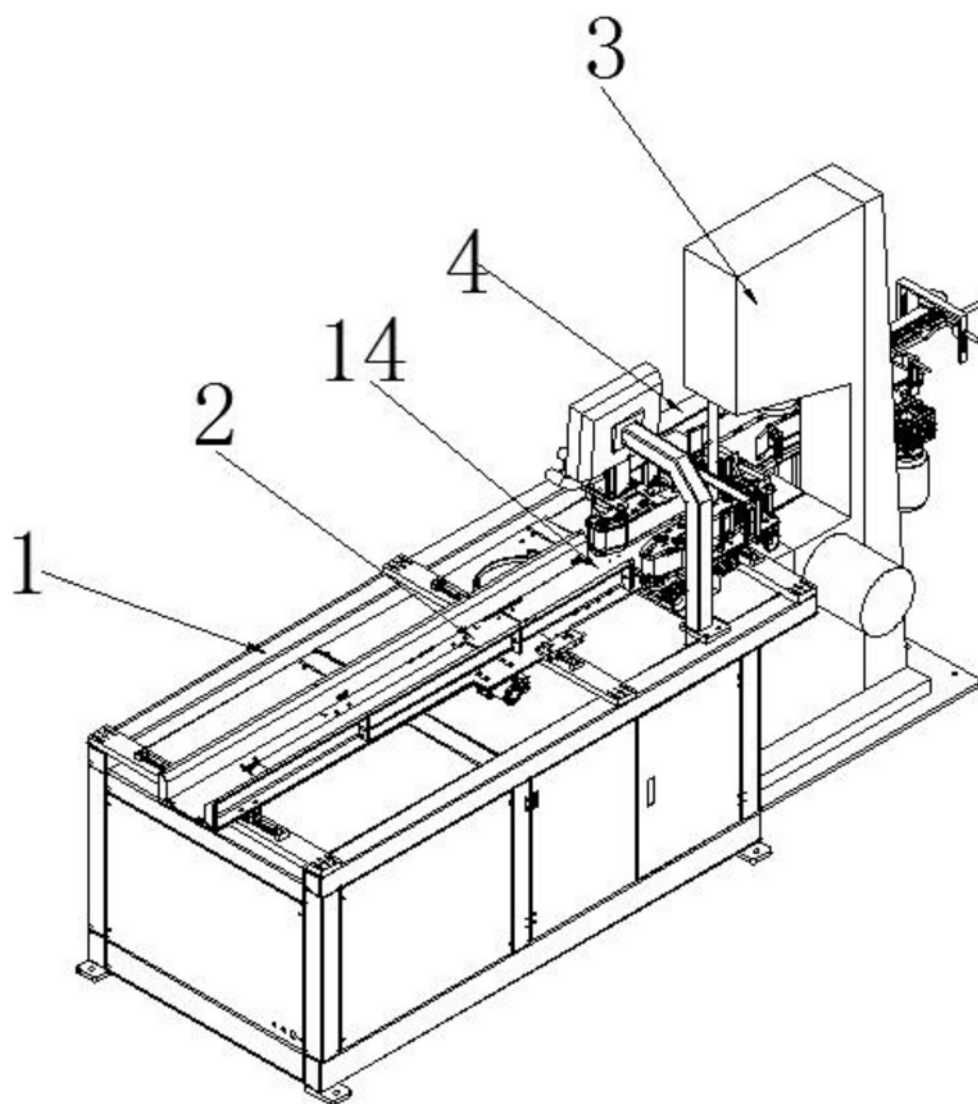


图1

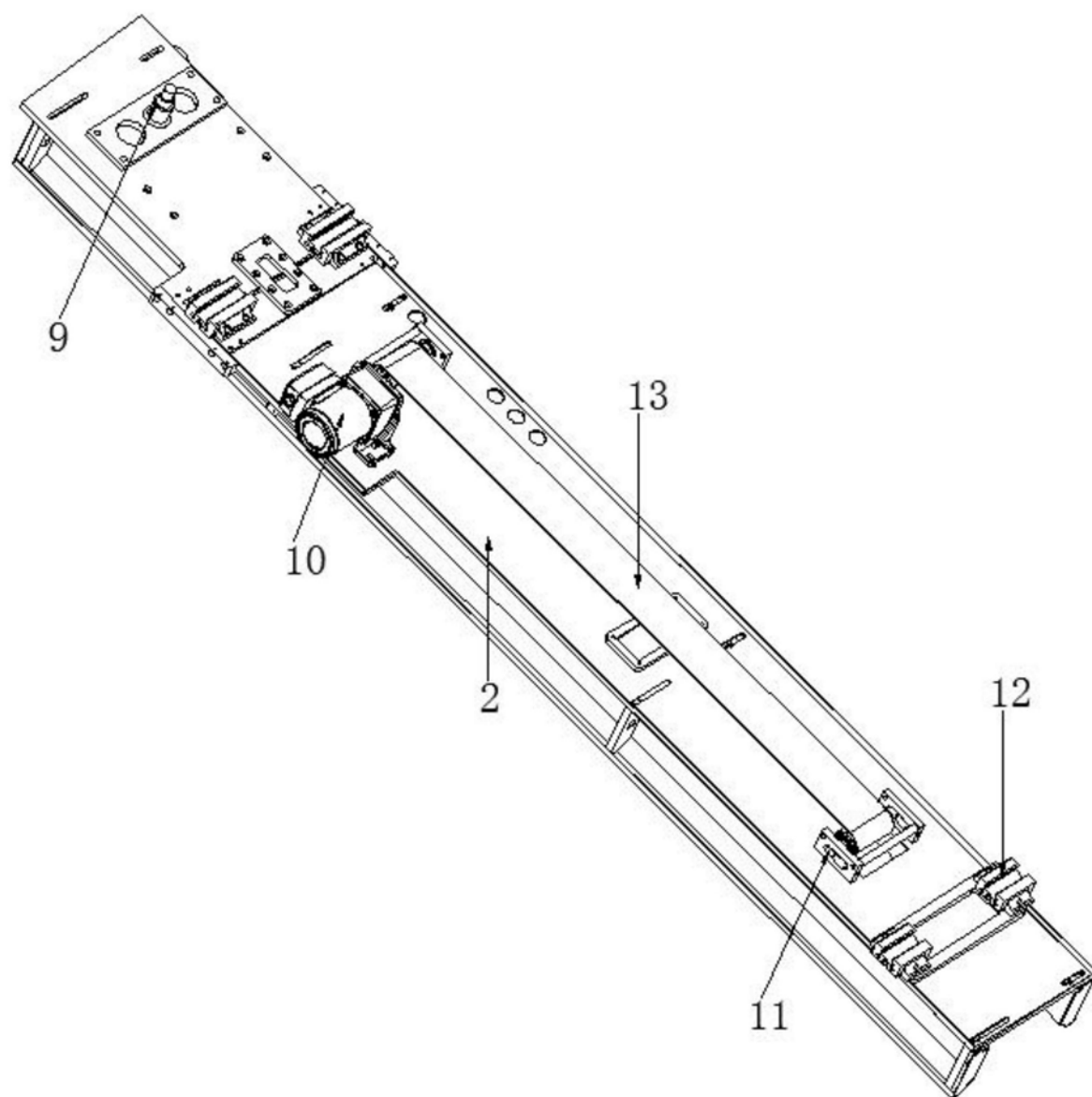


图3

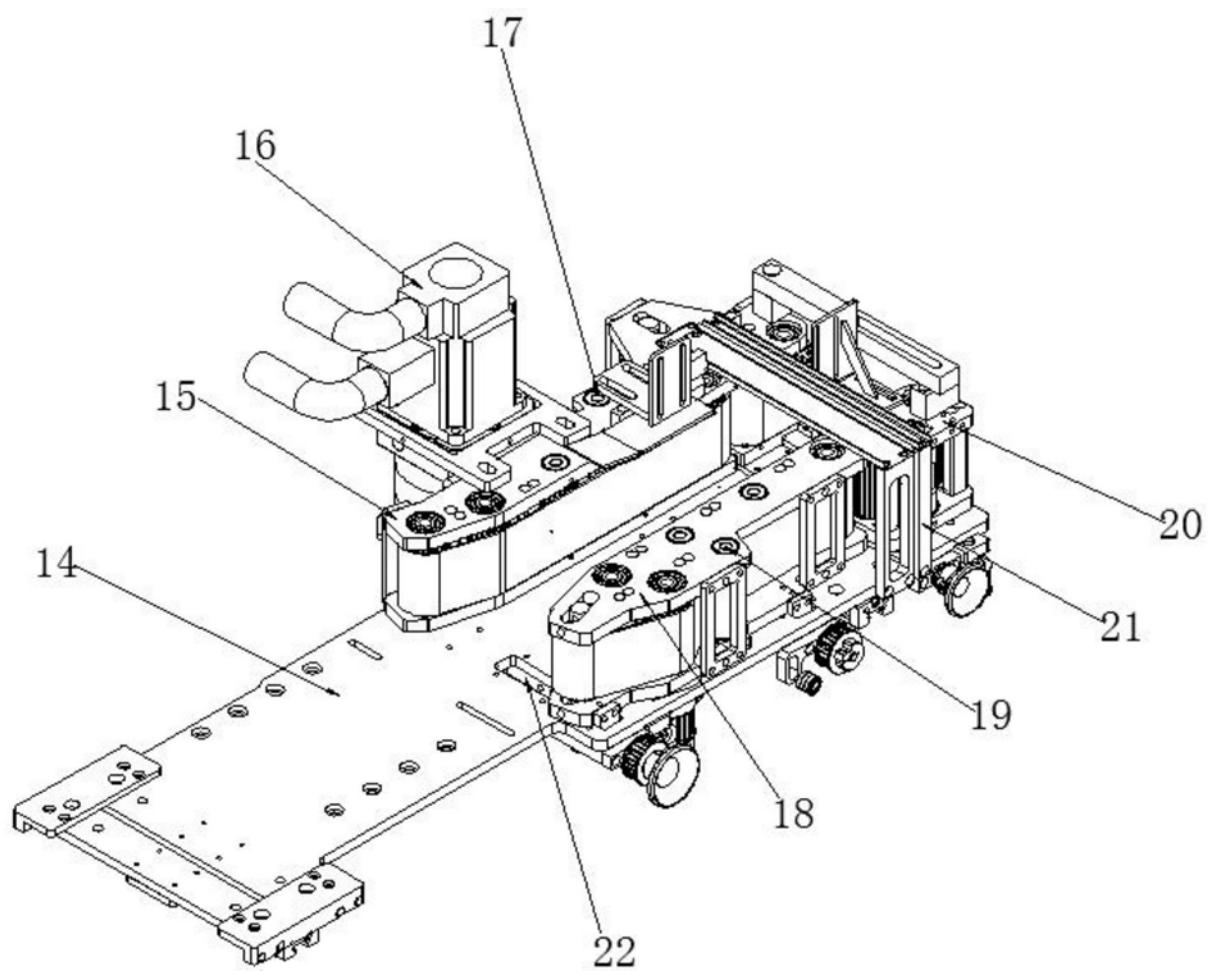


图4

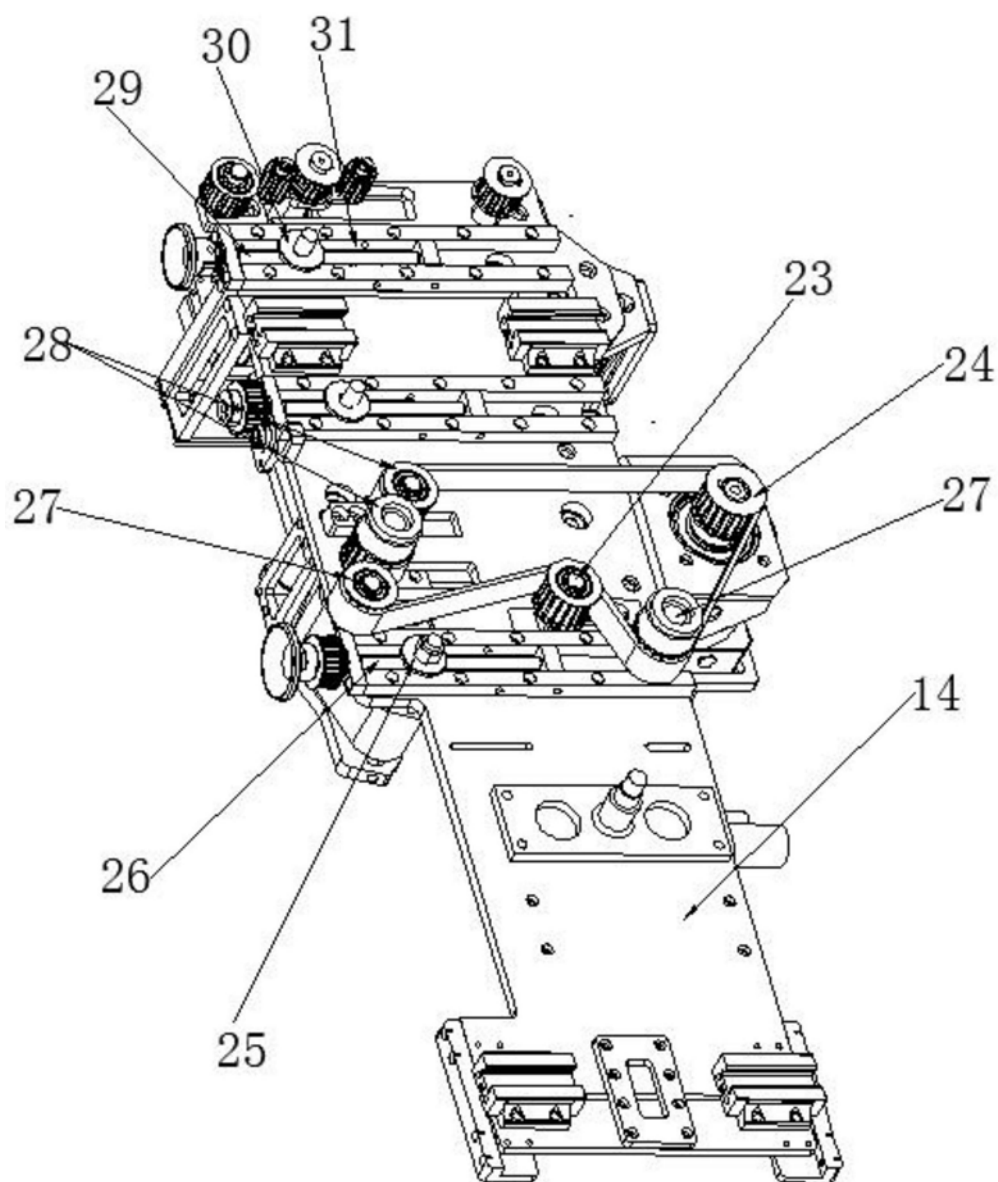


图5

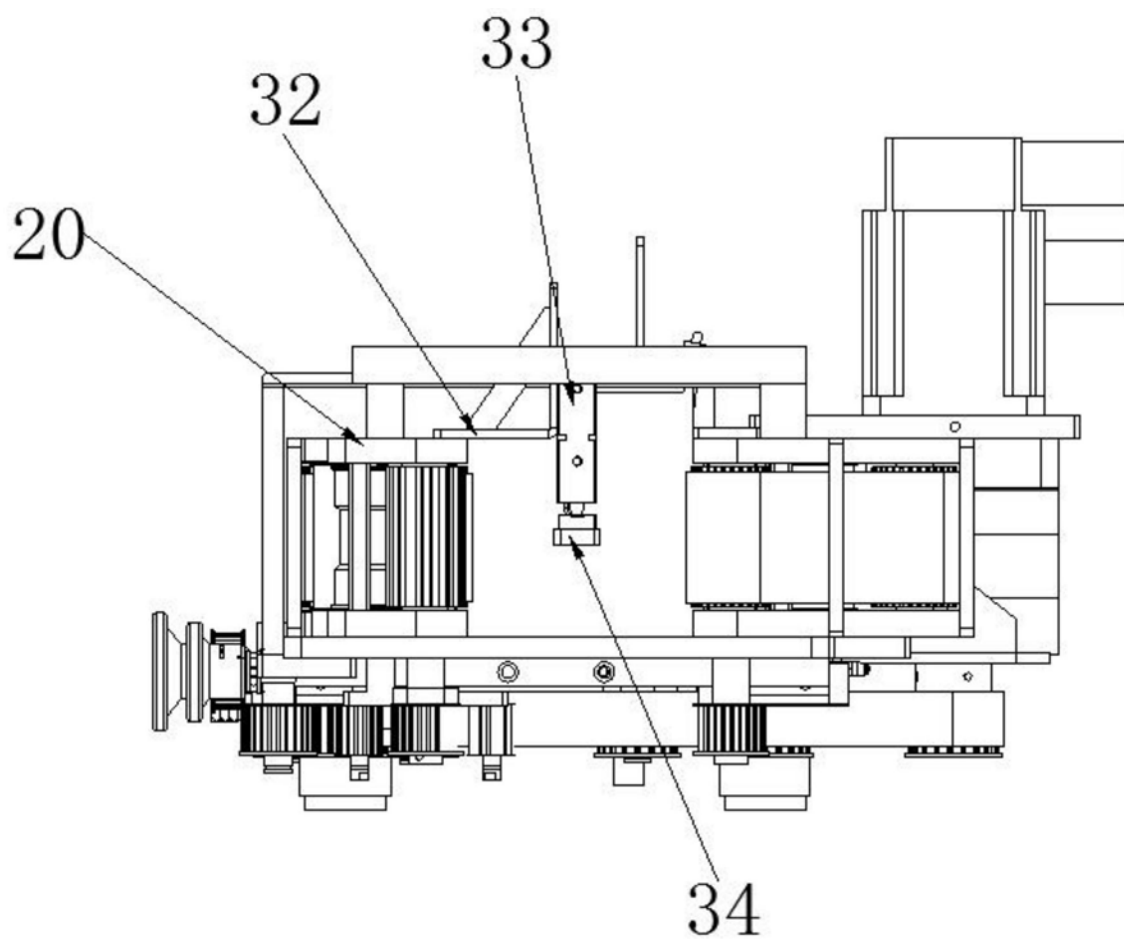


图6

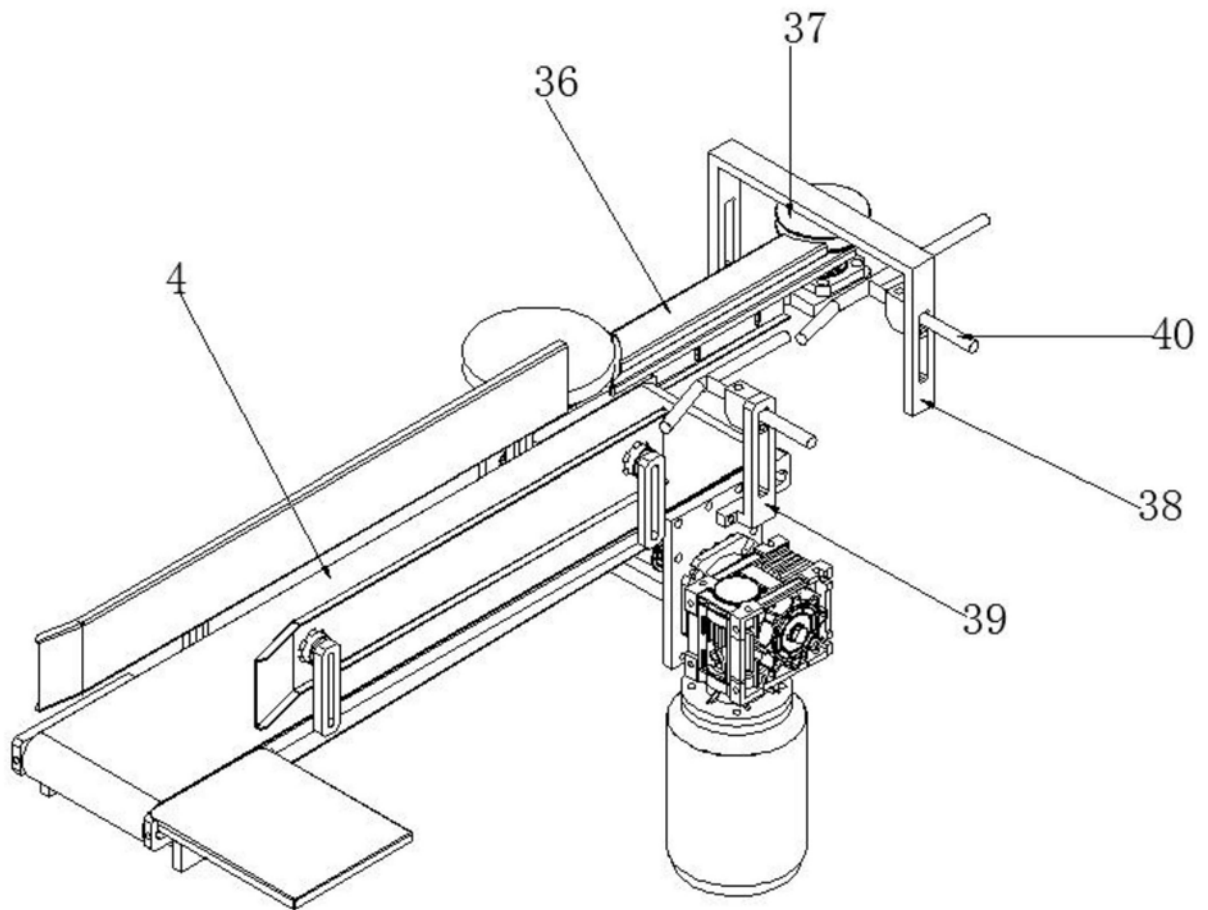


图7

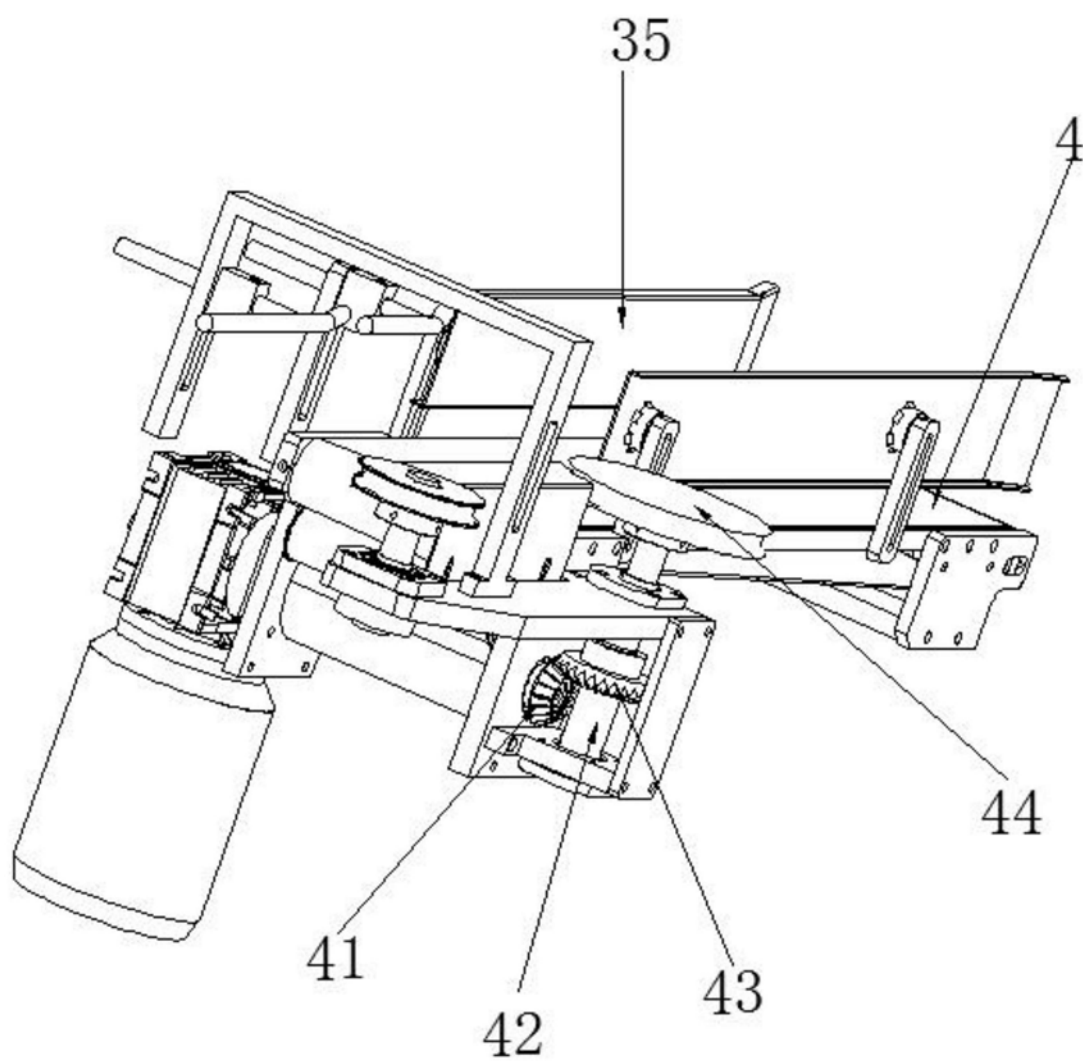


图8