



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115351869 A

(43) 申请公布日 2022. 11. 18

(21) 申请号 202210732794.5

(22) 申请日 2022.06.27

(71) 申请人 杭州汇家厨卫用品有限公司

地址 311500 浙江省杭州市桐庐县桐庐经济开发区滩头路139号

申请人 杭州百德嘉厨卫科技有限公司

(72) 发明人 竺军 王斌 田军 钟海锋

(74) 专利代理机构 杭州伍博专利代理事务所  
(普通合伙) 33309

专利代理师 宋锦宏

(51) Int.Cl.

B27N 7/00 (2006.01)

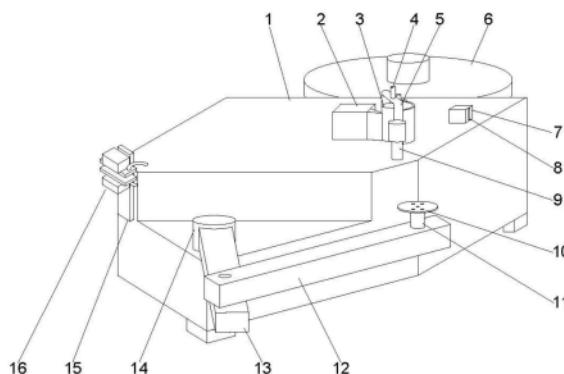
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

### (54) 发明名称

一种不定长曲线封边机

### (57) 摘要

本发明公开了一种不定长曲线封边机。它包括机座平台,机座平台设有传动辊组、剪断装置、压条轴、贴合轴和定位装置,剪断装置置于传动辊组和压条轴之间,压条轴置于剪断装置和贴合轴之间,压条轴的侧面设有涂胶器,压条轴与剪断装置之间、压条轴与贴合轴之间均设有封条加热装置,定位装置与贴合轴之间的距离和剪断装置与贴合轴之间的距离相匹配,定位装置和剪断装置电连接,机座平台还设有板材传送装置,板材传送装置上设有转轴,转轴上固定有吸盘。本发明的有益效果是:提高了封条与板体之间密封度和牢固度,使用后不会裂开和脱落;封条无需根据板材的侧边提前定长,大大提高了封边的工作效率。



1. 一种不定长曲线封边机,其特征是,包括机座平台(1),所述机座平台(1)设有传动辊组(17)、剪断装置(18)、压条轴(3)、贴合轴(9)和定位装置,所述剪断装置(18)置于传动辊组(17)和压条轴(3)之间,所述压条轴(3)置于剪断装置(18)和贴合轴(9)之间,所述压条轴(3)的侧面设有涂胶器(2),所述压条轴(3)与剪断装置(18)之间、压条轴(3)与贴合轴(9)之间均设有封条加热装置,所述定位装置与贴合轴(9)之间的距离和剪断装置(18)与贴合轴(9)之间的距离相匹配,所述定位装置和剪断装置(18)电连接,所述机座平台(1)还设有板材传送装置,所述板材传送装置上设有转轴(11),所述转轴(11)上固定有吸盘(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种不定长曲线封边机,其特征是,所述定位装置包括固定在机座平台(1)上的固定座(7),所述固定座(7)上设有激光定位头(8)和单片机,所述激光定位头(8)和单片机电连接,所述单片机和剪断装置(18)电连接。

3. 根据权利要求2所述的一种不定长曲线封边机,其特征是,所述剪断装置(18)包括固定在机座平台(1)上的凹形支架(19),所述凹形支架(19)的两块侧板上均设有封条限位孔(20),所述凹形支架(19)的底板上设有滑块(22),所述滑块(22)和凹形支架(19)滑动连接,所述滑块(22)上设有与两个封条限位孔(20)的位置相匹配的剪断刀具。

4. 根据权利要求3所述的一种不定长曲线封边机,其特征是,所述凹形支架(19)的底板上设有滑槽(23),所述滑块(22)安装在滑槽(23)内且与其滑动连接,所述凹形支架(19)上设有与滑块(22)相连接的气缸一,所述气缸一和单片机电连接,所述剪断刀具由相互对称的两块刀瓣(21)组成,两块刀瓣(21)安装在滑块(22)的表面且与其转动连接,所述滑块(22)上设有与两块刀瓣(21)相连接的转动电机,所述转动电机和单片机电连接。

5. 根据权利要求1至4任意一项所述的一种不定长曲线封边机,其特征是,所述封条加热装置包括凹形热风管(5),所述凹形热风管(5)的两根侧管的顶部固定在机座平台(1)上,所述凹形热风管(5)的其中一根侧管置于压条轴(3)与剪断装置(18)之间,所述凹形热风管(5)的其中一根侧管置于压条轴(3)与贴合轴(9)之间,所述凹形热风管(5)的底管上设有进风口(4)。

6. 根据权利要求1至4任意一项所述的一种不定长曲线封边机,其特征是,所述板材传送装置包括转动柱(14)、传动臂一(13)和传动臂二(12),所述转动柱(14)安装在机座平台(1)上且与其转动连接,所述传动臂一(13)的一端固定在转动柱(14)的侧壁上,所述传动臂一(13)的另一端和传动臂二(12)的一端相铰接,所述转轴(11)安装在传动臂二(12)的另一端上且与其转动连接,所述机座平台(1)上还设有固定竖板(15),所述固定竖板(15)上安装有双面修刮组件(16)。

7. 根据权利要求6所述的一种不定长曲线封边机,其特征是,所述双面修刮组件(16)包括安装在固定竖板(15)上的两块活动面板(28),所述活动面板(28)和固定竖板(15)上下滑动连接,两块活动面板(28)上均设有修边装置和刮边装置,两块活动面板(28)上的修边装置上下对称设置,两块活动面板(28)上的刮边装置上下对称设置。

8. 根据权利要求7所述的一种不定长曲线封边机,其特征是,所述活动面板(28)的其中一侧安装在固定竖板(15)上且与其滑动连接,所述活动面板(28)的另一侧设有面板开口(29),所述修边装置包括竖直支板(36),所述竖直支板(36)置于两块活动面板(28)相背的一面上,所述竖直支板(36)的其中一侧固定在活动面板(28)上,所述竖直支板(36)的另一侧固定有与面板开口(29)相匹配的翻边一(37),所述面板开口(29)的内侧设有动力头安装

板(32)，所述翻边一(37)和动力头安装板(32)之间通过弹簧一(35)相连接，所述动力头安装板(32)上固定有旋转动力头(33)，所述翻边一(37)正对动力头安装板(32)的一面上固定有气缸二，所述旋转动力头(33)的一端安装在气缸二上，所述旋转动力头(33)的另一端设有修边轮(31)。

9. 根据权利要求7所述的一种不定长曲线封边机，其特征是，所述活动面板(28)上设有刀具槽(40)，所述刀具槽(40)置于两块活动面板(28)相对的一面上且位于面板开口(29)的侧面，所述刮边装置包括置于刀具槽(40)内的刮边刀具(30)，所述刮边刀具(30)和刀具槽(40)活动连接，所述活动面板(28)上还设有控制箱(27)，所述控制箱(27)上设有活动杆(24)，所述活动杆(24)贯穿刀具槽(40)的底面和刮边刀具(30)固定连接。

10. 根据权利要求9所述的一种不定长曲线封边机，其特征是，所述控制箱(27)的内部设有空腔(39)，所述活动杆(24)贯穿空腔(39)且与控制箱(27)滑动连接，所述活动杆(24)上固定有连板(38)，所述连板(38)置于空腔(39)内且与其滑动连接，所述控制箱(27)上设有与连板(38)相连接的气缸三，所述活动杆(24)的一端和刮边刀具(30)固定连接，所述活动杆(24)的另一端置于控制箱(27)的外部且其上固定有翻边二(25)，所述翻边二(25)和控制箱(27)的外表面通过弹簧二(26)相连接。

## 一种不定长曲线封边机

### 技术领域

[0001] 本发明涉及板材加工相关技术领域,尤其是指一种不定长曲线封边机。

### 背景技术

[0002] 在现有的家具加工中,生态板、颗粒板等各种板材被大量使用,这些复合板材便于切割,使用性能良好。在板材按照使用的尺寸要求切割好后,需要对板材的各个侧边进行封边处理,以使其侧边更为美观、结实和防水。目前多为平面封边,或45度斜面封边。

[0003] 中国专利授权公告号:CN213732324U,授权公告日2021年07月20日,公开了一种板材封边机的调整机构及板材封边机,板材封边机的调整机构设于板材封边机的封边单元中,封边单元包括固装于板材封边机一侧的固定框,以及与固定框之间宽度距离可调地导向设于板材封边机另一侧的调整边框;固定框和调整边框上均设有涂胶器和可将封边条压合于板材侧边上的压轮,调整机构设于调整边框与板材封边机之间,而可施加给调整边框以预设的驱动力,驱动力构成压轮对侧边的挤压。通过改进两侧同时封边的封边单元的调整方式,从而可适应不同宽度板材的封边要求,进而提高板材封边的效率。

[0004] 中国专利授权公告号:CN209613621U,授权公告日2019年11月12日,公开了一种用于橱柜门板材加工上的板材封边机,包括封边机和封边机上的输送带,封边机上设有支撑装置和两个清理机构,支撑装置包括设置在封边机上的滑轨和安装在滑轨上的支撑架,支撑架包括支腿、横杆和多个滑轮,横杆的两端上设有安装座,安装座包括安装轴,支腿上设有连接孔,支腿通过安装轴穿过连接孔铰接在安装座上,多个滑轮水平设置在横杆上;清理机构分别设置在输送带两端上;清理机构包括固定座和至少两个的盘刷。通过支撑装置可以用于支撑尺寸较大的板材,便于操作,保证封边质量;本通过清理机构对封边前后的木制板材表面进行清理,避免木制板材上的残留物影响生产质量。

[0005] 上述专利存在的不足之处在于,在进行封边时需要根据工件提前定好长度加工,工作效率低,而且容易存在封边不牢固,封边后边缘的封条与板体不密封、有缝隙等质量问题,使用后就会脱落等问题。

[0006] 目前,需要一种封条无需根据板材的侧边提前定长,且能够提高封条与板体之间密封度和牢固度的不定长曲线封边机。

### 发明内容

[0007] 本发明是为了克服现有技术中在进行封边时需要根据工件提前定好长度加工,工作效率低,而且容易存在封边不牢固,封边后边缘的封条与板体不密封、有缝隙等质量问题,使用后就会脱落等问题的不足,提供了一种封条无需根据板材的侧边提前定长,且能够提高封条与板体之间密封度和牢固度的不定长曲线封边机。

[0008] 为了实现上述目的,本发明采用以下技术方案:

一种不定长曲线封边机,包括机座平台,所述机座平台设有传动辊组、剪断装置、压条轴、贴合轴和定位装置,所述剪断装置置于传动辊组和压条轴之间,所述压条轴置于剪

断装置和贴合轴之间,所述压条轴的侧面设有涂胶器,所述压条轴与剪断装置之间、压条轴与贴合轴之间均设有封条加热装置,所述定位装置与贴合轴之间的距离和剪断装置与贴合轴之间的距离相匹配,所述定位装置和剪断装置电连接,所述机座平台还设有板材传送装置,所述板材传送装置上设有转轴,所述转轴上固定有吸盘。

[0009] 封边前,封条的头部在传动辊组的传动下依次通过剪断装置、压条轴置于贴合轴处,且封条在经过压条轴时由涂胶器对封条进行自动涂胶,通过压条轴与剪断装置之间的封条加热装置对涂胶之前的封条进行预热,增加了封条与热熔胶之间的粘合力,通过压条轴与贴合轴之间的封条加热装置对涂胶之后的封条及其上的热熔胶进行加热,增加了热熔胶与板材之间的粘合力,从而提高了封条与板体之间密封度和牢固度,使用后不会裂开和脱落。封边时,工作人员将板材放置在吸盘上,由吸盘将板材吸住固定,然后通过板材传送装置将板材送至贴合轴,使板材的侧边与封条的头部进行粘合,之后由转轴带动板材转动(板材的侧边始终贴着贴合轴),开始封边工作。当封边快完成时,也即粘合在板材侧边上的封条头部在经过定位装置时,定位装置产生位置信号并将其发送给剪断装置,剪断装置接收到该信号后就会将封条自动剪断,很好的实现了封条长度与板材侧边周长之间的精准匹配,封条无需根据板材的侧边提前定长,大大提高了封边的工作效率。

[0010] 作为优选,所述定位装置包括固定在机座平台上的固定座,所述固定座上设有激光定位头和单片机,所述激光定位头和单片机电连接,所述单片机和剪断装置电连接。当激光定位头检测到粘合在板材侧边上的封条头部经过时,向单片机发送位置信号,单片机控制剪断装置工作,将封条自动剪断,很好的实现了封条长度与板材侧边周长之间的精准匹配,封条无需根据板材的侧边提前定长,大大提高了封边的工作效率。

[0011] 作为优选,所述剪断装置包括固定在机座平台上的凹形支架,所述凹形支架的两块侧板上均设有封条限位孔,所述凹形支架的底板上设有滑块,所述滑块和凹形支架滑动连接,所述滑块上设有与两个封条限位孔的位置相匹配的剪断刀具。封边时,封条依次穿过两个封条限位孔,通过封条限位孔的设计,对封条起到了限位作用,剪断时,凹形支架的底板上的滑块在两个封条限位孔之间发生移动,其速度与封条的输送速度相等,使得在剪断过程中剪断刀具与封条处于相对静止的状态,提高了封条在剪断过程中的稳定性,避免将封条剪坏。

[0012] 作为优选,所述凹形支架的底板上设有滑槽,所述滑块安装在滑槽内且与其滑动连接,所述凹形支架上设有与滑块相连接的气缸一,所述气缸一和单片机电连接,所述剪断刀具由相互对称的两块刀瓣组成,两块刀瓣安装在滑块的表面且与其转动连接,所述滑块上设有与两块刀瓣相连接的转动电机,所述转动电机和单片机电连接。剪断时,单片机控制气缸一和转动电机同时工作,由气缸一带动滑块在滑槽内发生移动,当滑块上的剪断刀具与封条处于相对静止的状态时,转动电机控制两块刀瓣开始工作,从而将封条自动剪断,自动化程度高,控制方便,工作连续性好,生产效率高。

[0013] 作为优选,所述封条加热装置包括凹形热风管,所述凹形热风管的两侧管的顶部固定在机座平台上,所述凹形热风管的其中一根侧管置于压条轴与剪断装置之间,所述凹形热风管的其中一根侧管置于压条轴与贴合轴之间,所述凹形热风管的底管上设有进风口。机座平台上设有与进风口相连接的供热风机,供热风机产生的热风通过进风口进入凹形热风管的两侧管中,使两侧管的温度升高,当封条经过压条轴与剪断装置之间的那

根侧管时,由该侧管对涂胶之前的封条进行预热,以增加封条与热熔胶之间的粘合力,当封条经过压条轴与贴合轴之间的那根侧管时,由该侧管对涂胶之后的封条及其上的热熔胶进行加热,以增加热熔胶与板材之间的粘合力,从而提高了封条与板体之间密封度和牢固度,以保证使用后不会裂开和脱落。结构简单,安装方便。

[0014] 作为优选,所述板材传送装置包括转动柱、传动臂一和传动臂二,所述转动柱安装在机座平台上且与其转动连接,所述传动臂一的一端固定在转动柱的侧壁上,所述传动臂一的另一端和传动臂二的一端相铰接,所述转轴安装在传动臂二的另一端上且与其转动连接,所述机座平台上还设有固定竖板,所述固定竖板上安装有双面修刮组件。机座平台上安装有控制转动柱发生转动的控制电机一,传动臂一的另一端上安装有控制传动臂二发生转动的控制电机二,传动臂二的另一端上安装有控制转轴发生转动的控制电机三。当板材完成封边后,控制电机一和控制电机二同时工作,带动传动臂一和传动臂二发生摆动,从而将板材传送至双面修刮组件处进行双面修边和双面刮边,自动化程度高,控制方便,工作连续性好,生产效率高。

[0015] 作为优选,所述双面修刮组件包括安装在固定竖板上的两块活动面板,所述活动面板和固定竖板上下滑动连接,两块活动面板上均设有修边装置和刮边装置,两块活动面板上的修边装置上下对称设置,两块活动面板上的刮边装置上下对称设置。板材传送装置将板材的边缘传送至上下两块活动面板之间,之后由转轴带动板材转动,由上下两块活动面板上的修边装置和刮边装置对板材的上下两面同时进行修边工作和刮边工作,提高了工作效率。

[0016] 作为优选,所述活动面板的其中一侧安装在固定竖板上且与其滑动连接,所述活动面板的另一侧设有面板开口,所述修边装置包括竖直支板,所述竖直支板置于两块活动面板相背的一面上,所述竖直支板的其中一侧固定在活动面板上,所述竖直支板的另一侧固定有与面板开口相匹配的翻边一,所述面板开口的内侧设有动力头安装板,所述翻边一和动力头安装板之间通过弹簧一相连接,所述动力头安装板上固定有旋转动力头,所述翻边一正对动力头安装板的一面上固定有气缸二,所述旋转动力头的一端安装在气缸二上,所述旋转动力头的另一端设有修边轮。进行修边工作时,由旋转动力头控制修边轮发生旋转,并在气缸二的控制下使旋转的修边轮朝着板材的边缘靠近,之后由转轴带动板材发生转动,使修边轮对板材的边缘开始修边工作,提高了产品质量。其中弹簧一起到旋转动力头的自动复位作用。

[0017] 作为优选,所述活动面板上设有刀具槽,所述刀具槽置于两块活动面板相对的一面上且位于面板开口的侧面,所述刮边装置包括置于刀具槽内的刮边刀具,所述刮边刀具和刀具槽活动连接,所述活动面板上还设有控制箱,所述控制箱上设有活动杆,所述活动杆贯穿刀具槽的底面和刮边刀具固定连接。进行刮边工作时,由控制箱上的活动杆控制刮边刀具朝着板材的边缘靠近,之后由转轴带动板材发生转动,使刮边刀具沿着板材的边缘开始刮边工作,提高了产品质量。

[0018] 作为优选,所述控制箱的内部设有空腔,所述活动杆贯穿空腔且与控制箱滑动连接,所述活动杆上固定有连板,所述连板置于空腔内且与其滑动连接,所述控制箱上设有与连板相连接的气缸三,所述活动杆的一端和刮边刀具固定连接,所述活动杆的另一端置于控制箱的外部且其上固定有翻边二,所述翻边二和控制箱的外表面通过弹簧二相连接。进

行刮边工作时,通过气缸三带动连板在空腔内发生滑动,进而带动活动杆及其上的刮边刀具朝着板材的边缘靠近,从而对板材的边缘进行刮边。其中弹簧二起到刮边刀具的自动复位作用。

[0019] 本发明的有益效果是:提高了封条与板体之间密封度和牢固度,使用后不会裂开和脱落;封条无需根据板材的侧边提前定长,大大提高了封边的工作效率;提高了封条在剪断过程中的稳定性,避免将封条剪坏;自动化程度高,控制方便,工作连续性好,生产效率高;由上下两块活动面板上的修边装置和刮边装置对板材的上下两面同时进行修边工作和刮边工作,提高了工作效率,提高了产品质量。

## 附图说明

[0020] 图1是本发明的一种立体图;  
图2是本发明的一种俯视图;  
图3是剪断装置的一种立体图;  
图4是双面修刮组件的一种主视图;  
图5是双面修刮组件的一种局部剖视图;  
图6是双面修刮组件的一种俯视图。

[0021] 图中:1. 机座平台,2. 涂胶器,3. 压条轴,4. 进风口,5. 凹形热风管,6. 封条卷放置盘,7. 固定座,8. 激光定位头,9. 贴合轴,10. 吸盘,11. 转轴,12. 传动臂二,13. 传动臂一,14. 转动柱,15. 固定竖板,16. 双面修刮组件,17. 传动辊组,18. 剪断装置,19. 凹形支架,20. 封条限位孔,21. 刀瓣,22. 滑块,23. 滑槽,24. 活动杆,25. 翻边二,26. 弹簧二,27. 控制箱,28. 活动面板,29. 面板开口,30. 刮边刀具,31. 修边轮,32. 动力头安装板,33. 旋转动力头,34. 吸尘管,35. 弹簧一,36. 竖直支板,37. 翻边一,38. 连板,39. 空腔,40. 刀具槽。

## 具体实施方式

[0022] 下面结合附图和具体实施方式对本发明做进一步的描述。

[0023] 如图1和图2的实施例中,一种不定长曲线封边机,包括机座平台1,机座平台1设有传动辊组17、剪断装置18、压条轴3、贴合轴9和定位装置,剪断装置18置于传动辊组17和压条轴3之间,压条轴3置于剪断装置18和贴合轴9之间,压条轴3的侧面设有涂胶器2,压条轴3与剪断装置18之间、压条轴3与贴合轴9之间均设有封条加热装置,定位装置与贴合轴9之间的距离和剪断装置18与贴合轴9之间的距离相匹配,定位装置和剪断装置18电连接,机座平台1还设有板材传送装置,板材传送装置上设有转轴11,转轴11上固定有吸盘10。

[0024] 定位装置包括固定在机座平台1上的固定座7,固定座7上设有激光定位头8和单片机,激光定位头8和单片机电连接,单片机和剪断装置18电连接。

[0025] 如图3所示,剪断装置18包括固定在机座平台1上的凹形支架19,凹形支架19的两块侧板上均设有封条限位孔20,凹形支架19的底板上设有滑块22,滑块22和凹形支架19滑动连接,滑块22上设有与两个封条限位孔20的位置相匹配的剪断刀具。

[0026] 凹形支架19的底板上设有滑槽23,滑块22安装在滑槽23内且与其滑动连接,凹形支架19上设有与滑块22相连接的气缸一,气缸一和单片机电连接,剪断刀具由相互对称的

两块刀瓣21组成,两块刀瓣21安装在滑块22的表面且与其转动连接,滑块22上设有与两块刀瓣21相连接的转动电机,转动电机和单片机电连接。

[0027] 如图1所示,封条加热装置包括凹形热风管5,凹形热风管5的两根侧管的顶部固定在机座平台1上,凹形热风管5的其中一根侧管置于压条轴3与剪断装置18之间,凹形热风管5的其中一根侧管置于压条轴3与贴合轴9之间,凹形热风管5的底管上设有进风口4。

[0028] 如图1和图2所示,板材传送装置包括转动柱14、传动臂一13和传动臂二12,转动柱14安装在机座平台1上且与其转动连接,传动臂一13的一端固定在转动柱14的侧壁上,传动臂一13的另一端和传动臂二12的一端相铰接,转轴11安装在传动臂二12的另一端上且与其转动连接,机座平台1上还设有固定竖板15,固定竖板15上安装有双面修刮组件16。

[0029] 如图4和图6所示,双面修刮组件16包括安装在固定竖板15上的两块活动面板28,活动面板28和固定竖板15上下滑动连接,两块活动面板28上均设有修边装置和刮边装置,两块活动面板28上的修边装置上下对称设置,两块活动面板28上的刮边装置上下对称设置。

[0030] 活动面板28的其中一侧安装在固定竖板15上且与其滑动连接,活动面板28的另一侧设有面板开口29,修边装置包括竖直支板36,竖直支板36置于两块活动面板28相背的一面上,竖直支板36的其中一侧固定在活动面板28上,竖直支板36的另一侧固定有与面板开口29相匹配的翻边一37,面板开口29的内侧设有动力头安装板32,翻边一37和动力头安装板32之间通过弹簧一35相连接,动力头安装板32上固定有旋转动力头33,翻边一37正对动力头安装板32的一面上固定有气缸二,旋转动力头33的一端安装在气缸二上,旋转动力头33的另一端设有修边轮31。

[0031] 活动面板28上设有刀具槽40,刀具槽40置于两块活动面板28相对的一面上且位于面板开口29的侧面,刮边装置包括置于刀具槽40内的刮边刀具30,刮边刀具30和刀具槽40活动连接,活动面板28上还设有控制箱27,控制箱27上设有活动杆24,活动杆24贯穿刀具槽40的底面和刮边刀具30固定连接。

[0032] 如图5所示,控制箱27的内部设有空腔39,活动杆24贯穿空腔39且与控制箱27滑动连接,活动杆24上固定有连板38,连板38置于空腔39内且与其滑动连接,控制箱27上设有与连板38相连接的气缸三,活动杆24的一端和刮边刀具30固定连接,活动杆24的另一端置于控制箱27的外部且其上固定有翻边二25,翻边二25和控制箱27的外表面通过弹簧二26相连接。

[0033] 活动面板28上设有吸尘管34,吸尘管34和刀具槽40分别置于面板开口28的两侧,吸尘管34用于吸走修边和刮边时产生的边角料。

[0034] 两块动力头安装板32的侧面、压条轴3的侧面、贴合轴9的侧面均设有对应的清胶系统,清胶系统包括清洁喷头,用于对清理残留的热熔胶。

[0035] 工作原理如下:

封边前,封条卷放置在封条卷放置盘6上,并将封条的头部在传动辊组17的传动下依次通过剪断装置18和压条轴3并置于贴合轴9处,其中封条在经过压条轴3时由涂胶器2对封条进行自动涂胶,通过位于压条轴3与剪断装置18之间的凹形热风管5的其中一根侧管对涂胶之前的封条进行预热,增加了封条与热熔胶之间的粘合力,通过位于压条轴3与贴合轴9之间的凹形热风管5的另一根侧管对涂胶之后的封条及其上的热熔胶进行加热,增加了热

熔胶与板材之间的粘合力,从而提高了封条与板体之间密封度和牢固度,使用后不会裂开和脱落。

[0036] 封边时,工作人员将板材放置在吸盘10上,由吸盘10将板材吸住固定,然后通过板材传送装置将板材送至贴合轴9,使板材的侧边与封条的头部进行粘合,之后由转轴11带动板材转动,开始封边工作(在封边时传动臂一13和传动臂二12也随之不断地调整摆动,以使板材的侧边始终贴着贴合轴9)。

[0037] 当封边快完成时,工作人员可踩一下脚踏,速度减缓,当粘合在板材侧边上的封条头部在经过激光定位头8时,激光定位头8会自动向单片机发送位置信号,此时单片机控制气缸一和转动电机同时工作,由气缸一带动滑块22在滑槽23内发生移动,当滑块22上的剪断刀具与封条处于相对静止的状态时,转动电机控制两块刀瓣21开始工作,从而将封条自动剪断,很好的实现了封条长度与板材侧边周长之间的精准匹配,不用提前测量周长就可以精准对接封边。

[0038] 当板材完成封边后,通过传动臂一13和传动臂二12的摆动将板材传送至板材的边缘传送至上下两块活动面板28之间,由转轴11带动板材转动,由上下两块活动面板28上的修边装置和刮边装置对板材的上下两面同时进行修边工作和刮边工作。

[0039] 进行修边工作时,由旋转动力头33控制修边轮31发生旋转,并在气缸二的控制下使旋转的修边轮31朝着板材的边缘靠近,之后由转轴11带动板材发生转动,使修边轮31对板材的边缘开始修边工作(在修边时传动臂一13和传动臂二12也随之不断地调整摆动,以使板材的边缘始终贴着修边轮31)。

[0040] 进行刮边工作时,通过气缸三带动连板38在空腔39内发生滑动,进而带动活动杆24及其上的刮边刀具30朝着板材的边缘靠近,之后由转轴11带动板材发生转动,使刮边刀具30沿着板材的边缘开始刮边工作(在刮边时传动臂一13和传动臂二12也随之不断地调整摆动,以使板材的边缘始终贴着刮边刀具30)。

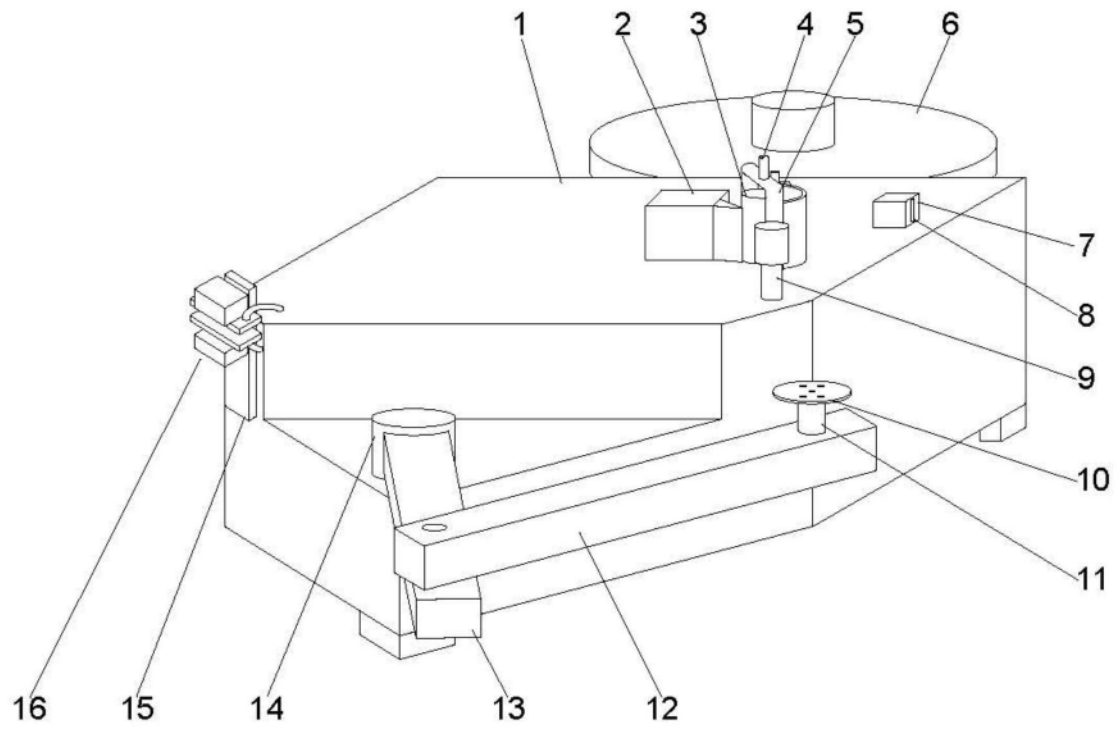


图1

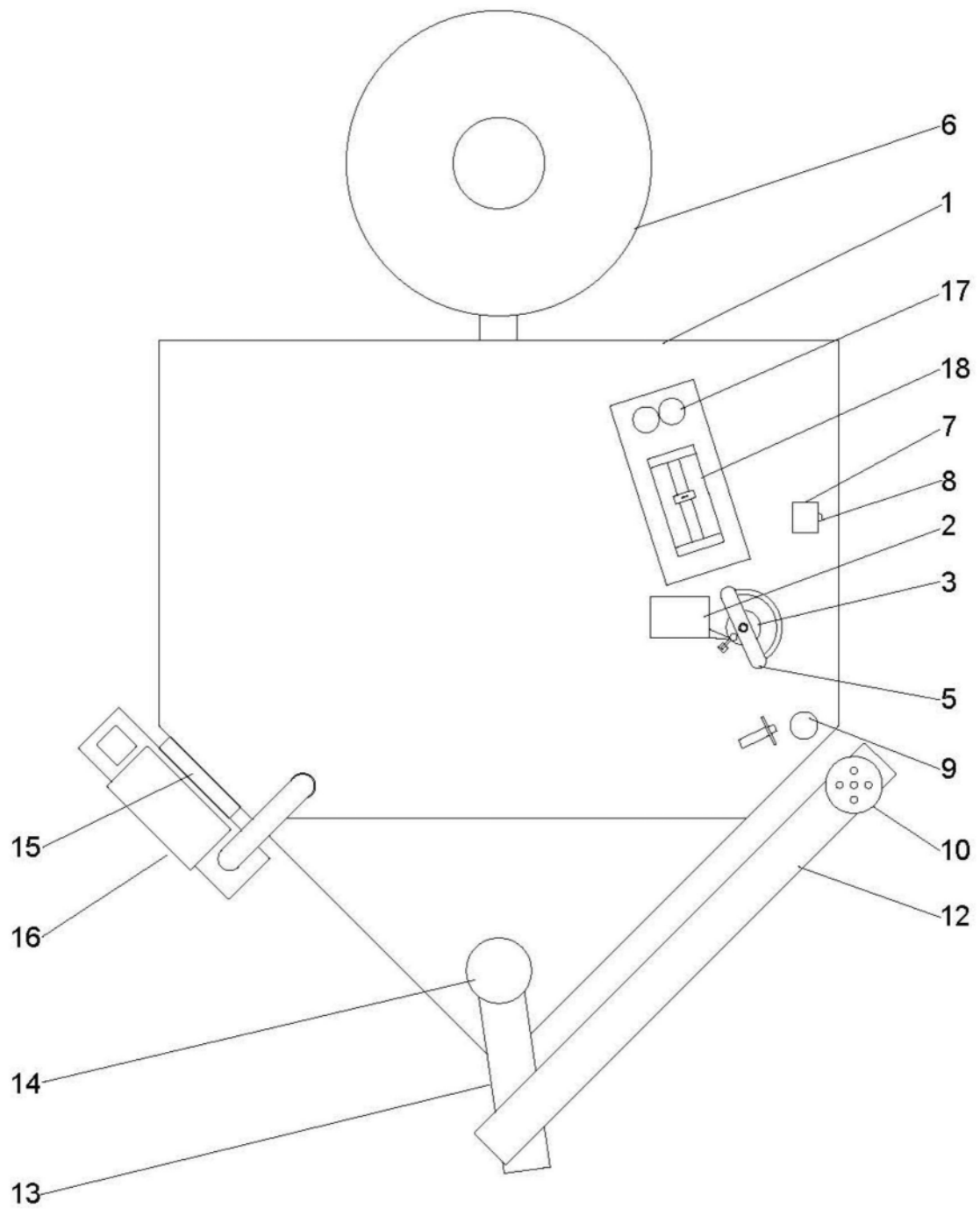


图2

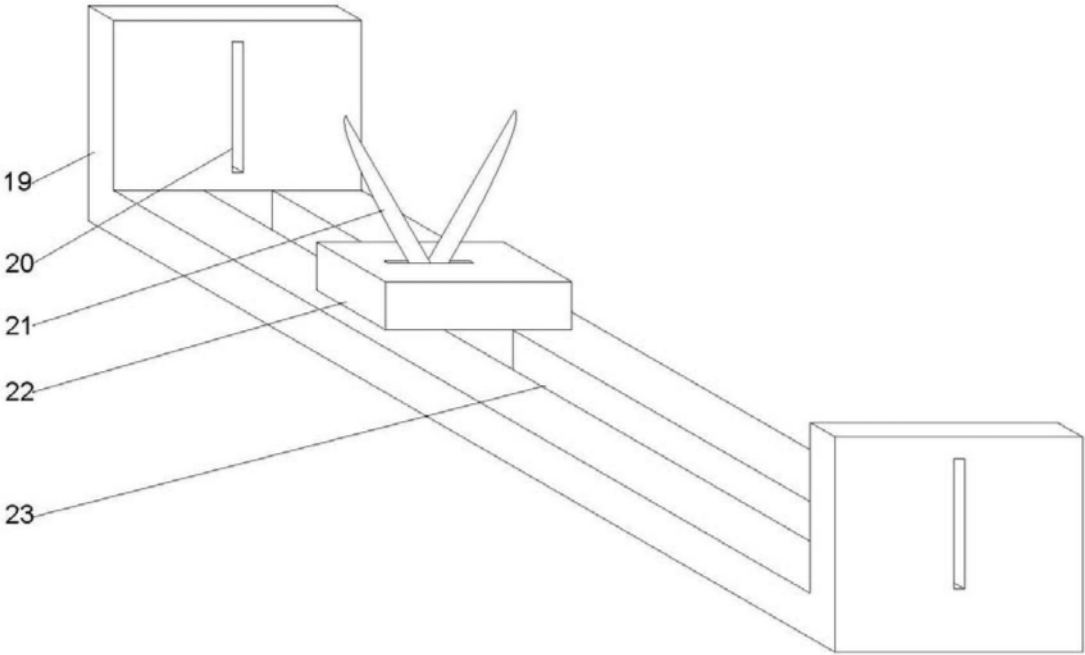


图3

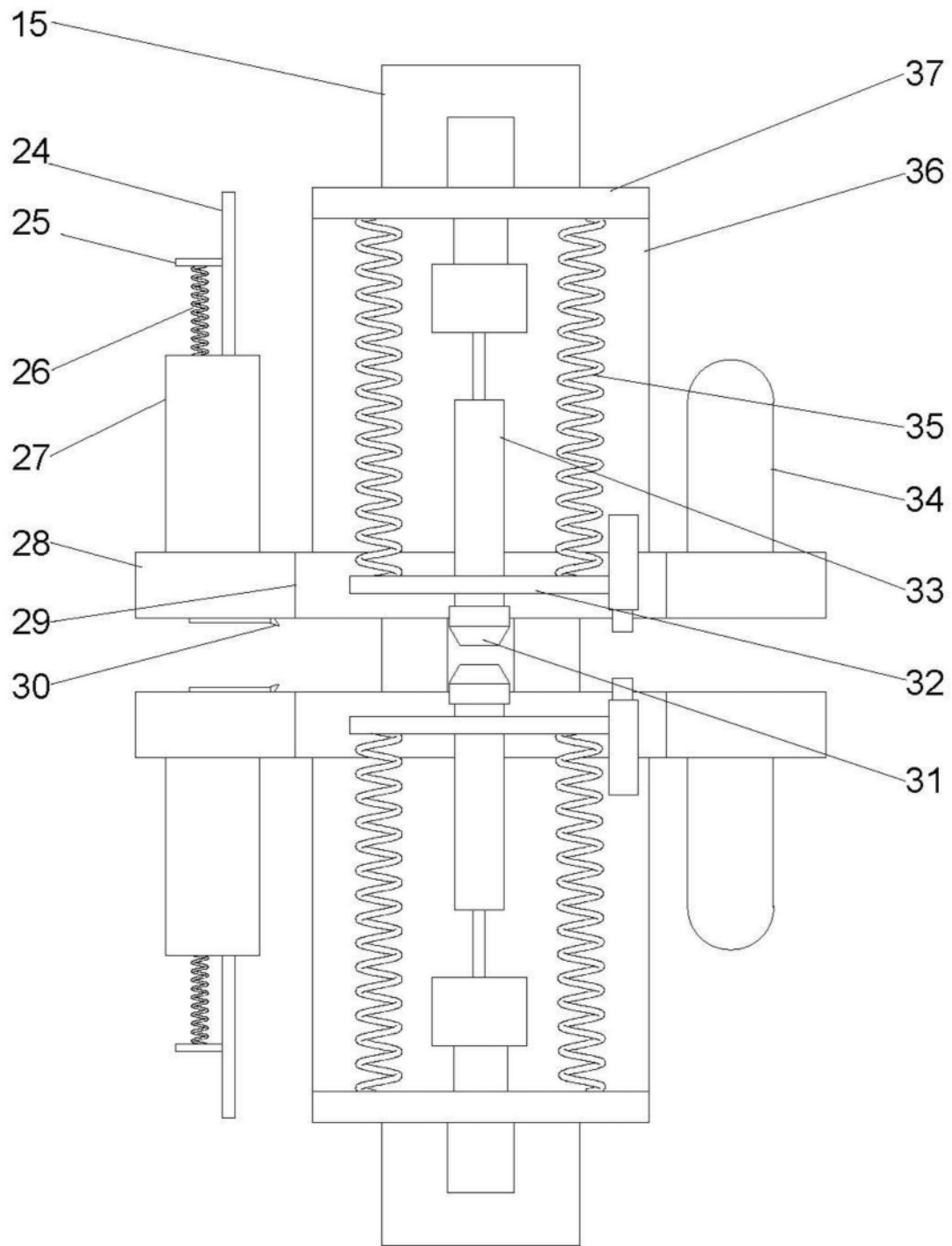


图4

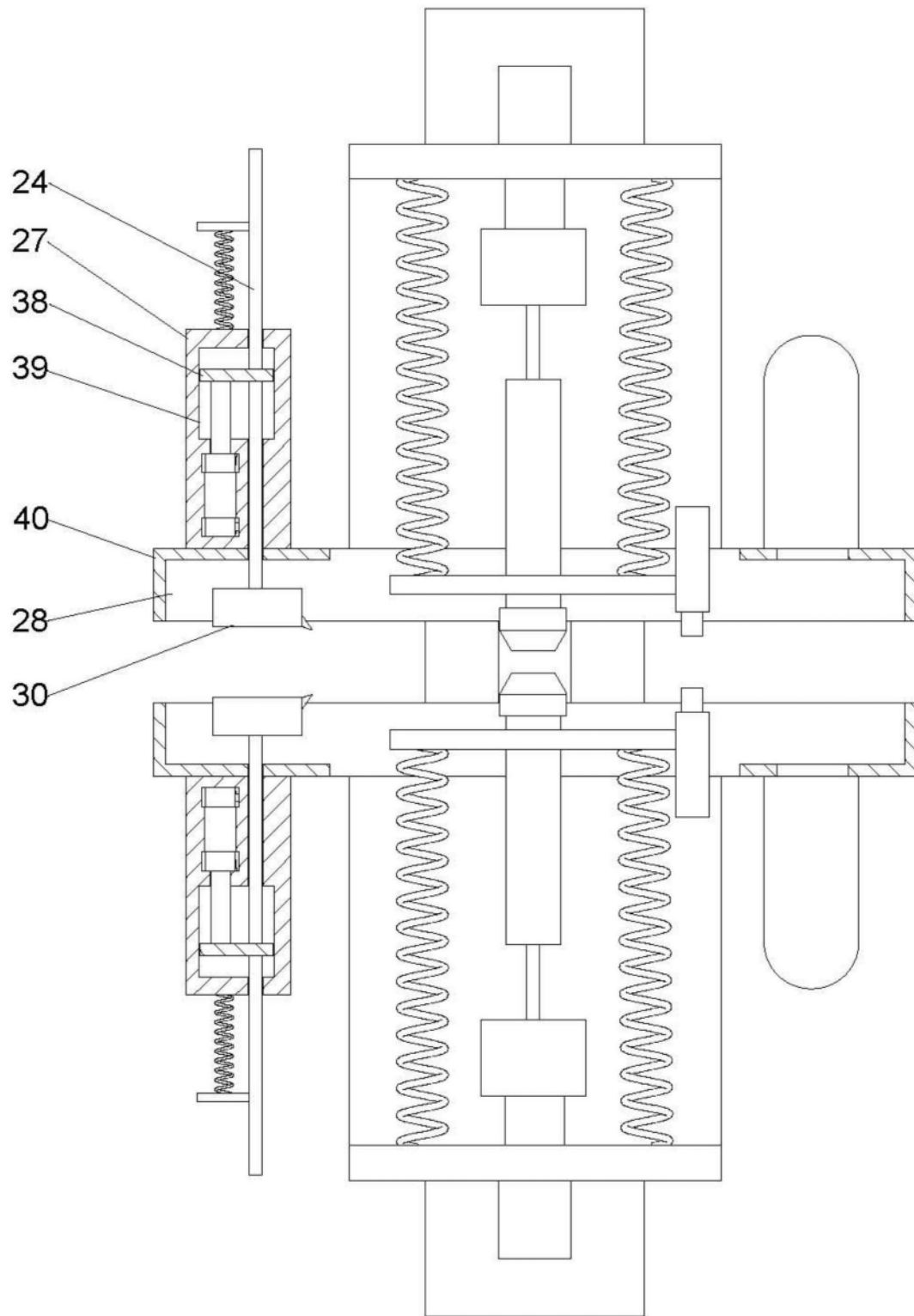


图5

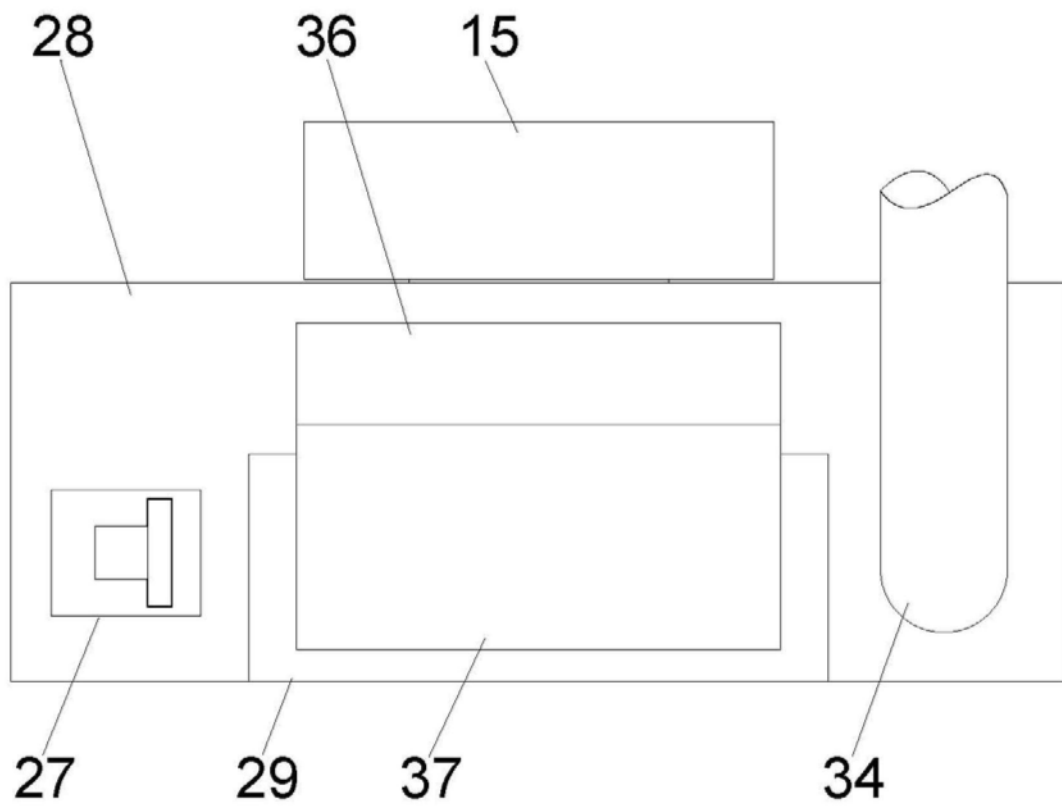


图6