



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222644747 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 21

(21) 申请号 202420490111.4

(22) 申请日 2024.03.14

(73) 专利权人 河南鹤章科技有限公司

地址 458000 河南省鹤壁市淇滨区黎阳路
与天章巷交叉口543号

(72) 发明人 张小宝 马涛 张涛 王江红

(74) 专利代理机构 河南舜壹知识产权代理事务
所(普通合伙) 41213

专利代理师 李亚

(51) Int.Cl.

B26D 7/02 (2006.01)

B26D 7/06 (2006.01)

B26D 7/00 (2006.01)

B26D 7/26 (2006.01)

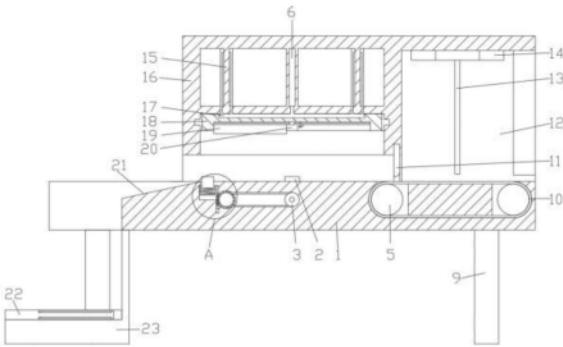
权利要求书1页 说明书4页 附图9页

(54) 实用新型名称

一种纸制品加工用的热模切装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种纸制品加工用的热模切装置,涉及纸制品加工用的热模切技术领域,包括支撑板,所述支撑板的上端固定连接有防护壳,所述防护壳的内壁滑动连接有活动板,所述活动板的下端滑动连接有刀板,所述活动板的上端滑动连接有连接板,所述连接板的上端固定连接有电动伸缩杆的活动部,所述电动伸缩杆固定部的一侧固定连接有防护壳。本实用新型通过设置挡块,对纸板进行阻挡定位,通过设置夹块,对纸板进行夹持固定,通过设置传动杆、第一输出电机,带动夹块进行移动,对纸板进行夹持与释放,通过设置连接板、限制杆,对活动板进行固定牵引,通过设置第一固定块、第二固定块,对刀板进行夹持,便于进行更换。



1. 一种纸制品加工用的热模切装置,包括支撑板(1),其特征在于:所述支撑板(1)的上端固定连接有限制板(16),所述限制板(16)的内壁滑动连接有活动板(18),所述活动板(18)的下端滑动连接有刀片(19),所述活动板(18)的上端滑动连接有连接板(17),所述连接板(17)的上端固定连接有限制杆(15)的活动部,所述限制杆(15)固定部的一侧固定连接有限制板(16);

所述支撑板(1)的上端开设有移动槽(25),所述移动槽(25)的一侧滑动连接有夹块(2),所述夹块(2)的内部螺纹连接有传动杆(26)两端的螺纹,所述传动杆(26)的一端固定连接有限制板(16)的输出轴,所述限制板(16)的一侧固定连接有限制板(1),所述传动杆(26)的一侧滑动连接有支撑板(1),所述支撑板(1)的上端滑动连接有挡块(32),所述活动板(18)的下端滑动连接有第一固定块(20),所述活动板(18)的下端滑动连接有第二固定块(28);

所述支撑板(1)的一侧开设有斜坡(21),所述支撑板(1)的上端滑动连接有限制板(12),所述限制板(12)的内部滑动连接有传动辊(5),所述传动辊(5)的一侧滑动连接有传输带(10),所述传输带(10)的一侧滑动连接有支撑板(1),所述传动辊(5)的一侧滑动连接有第二传动组(29),所述第二传动组(29)的一侧固定连接有限制板(30)的输出轴,所述第二限制板(30)的一侧固定连接有限制板(1)。

2. 根据权利要求1所述的一种纸制品加工用的热模切装置,其特征在于:所述连接板(17)的上端滑动连接有限制板(16),所述连接板(17)的上端固定连接有限制杆(15),所述限制杆(15)的上端固定连接有限制板(16),所述限制板(16)的一侧铰接有活动门(27),所述活动门(27)的位置与活动板(18)的位置对应。

3. 根据权利要求1所述的一种纸制品加工用的热模切装置,其特征在于:所述限制板(16)的一侧固定连接有限制板(1),所述传动杆(26)的两端开设有螺纹,所述限制板(16)的一侧滑动连接有刀片(19),所述第二固定块(28)的一侧滑动连接有刀片(19),所述限制板(16)与第二固定块(28)的一侧螺纹连接有固定螺杆。

4. 根据权利要求1所述的一种纸制品加工用的热模切装置,其特征在于:所述限制板(16)的上端开设第二滑槽(31),所述第二滑槽(31)的一侧滑动连接有限制板(12),所述限制板(12)的一侧开设有第一滑槽(13),所述第一滑槽(13)的一侧滑动连接有压板(14),所述第一滑槽(13)与第二滑槽(31)的内部存在有支撑弹簧,所述限制板(16)的一侧滑动连接有挡板(11)。

5. 根据权利要求1所述的一种纸制品加工用的热模切装置,其特征在于:所述支撑板(1)的下端固定连接有限制架(23),所述限制架(23)的上端滑动连接有转运板(22),所述转运板(22)的上端滑动连接有收集箱,所述转运板(22)的下端存在移动轮,所述支撑板(1)的下端固定连接有限制腿(9)。

6. 根据权利要求1所述的一种纸制品加工用的热模切装置,其特征在于:所述支撑板(1)的内部滑动连接有活动块(7),所述活动块(7)的上端滑动连接有挡块(32),所述活动块(7)的一侧开设有齿轮槽(8),所述齿轮槽(8)的一侧啮合连接有传动齿轮(4),所述传动齿轮(4)的一侧固定连接有限制板(3),所述限制板(3)的一侧固定连接有限制杆(26)。

一种纸制品加工用的热模切装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸制品加工用的热模切技术领域,具体为一种纸制品加工用的热模切装置。

背景技术

[0002] 模切机(Die Cutting Machine)又叫啤机、裁切机、数控冲压机,主要用于相应的一些非金属材料、不干胶、EVA、双面胶、电子、手机胶垫等的模切(全断、半断)、压痕和烫金作业、贴合、自动排废,模切机利用钢刀、五金模具、钢线(或钢板雕刻成的模版),通过压印版施加一定的压力,将印品或纸板轧切成一定形状。是印后包装加工成型的重要设备。

[0003] 目前,现有技术中的纸制品加工用的热模切装置通常为调整对应的刀板对传输的纸板进行切割,在进行切割的时候,无法对纸板进行固定,进行切割时,容易使纸板发生偏移,使纸制品产生误差,存在无法对纸板进行固定的问题,并且在切割的时候,无法使纸板便捷的进出装置,需要工作人员进行推动或拉出,工作效率较差,存在无法使纸板自动进出装置的问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种纸制品加工用的热模切装置,解决了上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:包括支撑板,所述支撑板的上端固定连接有限制板,所述限制板的内壁滑动连接有活动板,所述活动板的下端滑动连接有刀板,所述活动板的上端滑动连接有连接板,所述连接板的上端固定连接有电动伸缩杆的活动部,所述电动伸缩杆固定部的一侧固定连接有限制板;

[0006] 所述支撑板的上端开设有移动槽,所述移动槽的一侧滑动连接有夹块,所述夹块的内部螺纹连接有传动杆两端的螺纹,所述传动杆的一端固定连接有第一输出电机的输出轴,所述第一输出电机的一侧固定连接有限制板,所述传动杆的一侧滑动连接有支撑板,所述支撑板的上端滑动连接有挡块,所述活动板的下端滑动连接有第一固定块,所述活动板的下端滑动连接有第二固定块;

[0007] 所述支撑板的一侧开设有斜坡,所述支撑板的上端滑动连接有限制板,所述支撑板的内部滑动连接有传动辊,所述传动辊的一侧滑动连接有传输带,所述传输带的一侧滑动连接有支撑板,所述传动辊的一侧滑动连接有第二传动组,所述第二传动组的一侧固定连接有限制板的输出轴,所述第二输出电机的一侧固定连接有限制板。

[0008] 可选的,所述连接板的上端滑动连接有限制板,所述连接板的上端固定连接有限制杆,所述限制杆的上端固定连接有限制板,所述限制板的一侧铰接有活动门,所述活动门的位置与活动板的位置对应。

[0009] 可选的,所述第一输出电机的一侧固定连接有限制板,所述传动杆的两端开设有螺纹,所述第一固定块的一侧滑动连接有刀板,所述第二固定块的一侧滑动连接有刀板,所

述第一固定块与第二固定块的一侧螺纹连接有固定螺杆。

[0010] 可选的,所述防护壳的上端开设第二滑槽,所述第二滑槽的一侧滑动连接有限制板,所述限制板的一侧开设有第一滑槽,所述第一滑槽的一侧滑动连接有压板,所述第一滑槽与第二滑槽的内部存在有支撑弹簧,所述防护壳的一侧滑动连接有挡板。

[0011] 可选的,所述支撑板的下端固定连接有限制架,所述限制架的上端滑动连接有转运板,所述转运板的上端滑动连接有收集箱,所述转运板的下端存在移动轮,所述支撑板的下端固定连接有支撑腿。

[0012] 可选的,所述支撑板的内部滑动连接有活动块,所述活动块的上端滑动连接有挡块,所述活动块的一侧开设有齿轮槽,所述齿轮槽的一侧啮合连接有传动齿轮,所述传动齿轮的一侧固定连接有第一传动组,所述第一传动组的一侧固定连接有传动杆。

有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种纸制品加工用的热模切装置,具备以下有益效果:

[0014] 1、该纸制品加工用的热模切装置,通过设置挡块,对纸板进行阻挡定位,通过设置夹块,对纸板进行夹持固定,通过设置传动杆、第一输出电机,带动夹块进行移动,对纸板进行夹持与释放,通过设置连接板、限制杆,对活动板进行固定牵引,通过设置第一固定块、第二固定块,对刀板进行夹持,便于进行更换。

[0015] 2、该纸制品加工用的热模切装置,通过设置第二滑槽、压板、第一滑槽、限制板,对纸板进行限制与挤压,通过设置第二传动组、第二输出电机、传输带,带动纸板进行移动,进入装置内进行切割,通过设置第一传动组、传动齿轮、齿轮槽,带动活动块进行升降,带动挡块进行升降,使纸板进行移动,通过斜坡,使纸板移动时,快速掉落至收集箱内,通过转运板对收集箱进行支撑与运输。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型正式剖面的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型图1中A处局部放大的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型左视剖面一的结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型左视剖面二的结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型图4中B处局部放大的结构示意图;

[0021] 图6为本实用新型左视剖面三的结构示意图;

[0022] 图7为本实用新型图6中C处局部放大的结构示意图;

[0023] 图8为本实用新型俯视剖面的结构示意图;

[0024] 图9为本实用新型立体的结构示意图。

[0025] 图中:1、支撑板;2、夹块;3、第一传动组;4、传动齿轮;5、传动辊;6、电动伸缩杆;7、活动块;8、齿轮槽;9、支撑腿;10、传输带;11、挡板;12、限制板;13、第一滑槽;14、压板;15、限制杆;16、防护壳;17、连接板;18、活动板;19、刀板;20、第一固定块;21、斜坡;22、转运板;23、限制架;24、第一输出电机;25、移动槽;26、传动杆;27、活动门;28、第二固定块;29、第二传动组;30、第二输出电机;31、第二滑槽;32、挡块。

具体实施方式

[0026] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

实施例

[0027] 请参阅图1至图9,本实用新型提供一种技术方案:一种纸制品加工用的热模切装置,包括支撑板1,支撑板1的上端固定连接有防护壳16,防护壳16的一侧铰接有活动门27,防护壳16的内壁滑动连接有活动板18,活动门27的位置与活动板18的位置对应,活动板18的下端滑动连接有刀板19,活动板18的上端滑动连接有连接板17,连接板17的上端滑动连接有防护壳16,连接板17的上端固定连接有限制杆15,限制杆15的上端固定连接有防护壳16,连接板17的上端固定连接有电动伸缩杆6的活动部,电动伸缩杆6固定部的一侧固定连接有防护壳16,支撑板1的上端开设有移动槽25,移动槽25的一侧滑动连接有夹块2,夹块2的内部螺纹连接有传动杆26两端的螺纹,传动杆26的两端开设有螺纹,传动杆26的一端固定连接有第一输出电机24的输出轴,第一输出电机24的一侧固定连接有支撑板1,第一输出电机24的一侧固定连接有支撑板1,传动杆26的一侧滑动连接有支撑板1,支撑板1的上端滑动连接有挡块32,活动板18的下端滑动连接有第一固定块20,第一固定块20的一侧滑动连接有刀板19,第二固定块28的一侧滑动连接有刀板19,活动板18的下端滑动连接有第二固定块28,第一固定块20与第二固定块28的一侧螺纹连接有固定螺杆,通过设置挡块32,对纸板进行阻挡定位,通过设置夹块2,对纸板进行夹持固定,通过设置传动杆26、第一输出电机24,带动夹块2进行移动,对纸板进行夹持与释放,通过设置连接板17、限制杆15,对活动板18进行固定牵引,通过设置第一固定块20、第二固定块28,对刀板19进行夹持,便于进行更换。

[0028] 使用时,打开活动门27,将活动板18抽出,再将刀板19放置在活动板18的下端,通过移动第一固定块20对刀板19的一端进行夹持,再移动刀板19两侧的第二固定块28进行固定,将刀板19固定在活动板18上,再使其回归原处,纸板通过挡板11的下端进入防护壳16内,使纸板的前端与挡块32进行接触,启动第一输出电机24,带动传动杆26进行旋转,而传动杆26的两端开设有螺纹,传动杆26两端的螺纹带动夹块2在移动槽25内进行移动,带纸板进行夹持,而通过两侧同时进行移动的夹块2,使纸板处于中间位置,通过夹块2与挡块32对纸板进行固定,启动电动伸缩杆6,推动连接板17进行升降,带动活动板18进行升降,对下端的纸板进行切割,而通过限制杆15,对连接板17进行限制,达到了对纸板进行固定的目的。

实施例

[0029] 请参阅图1至图9,本实用新型提供一种技术方案:一种纸制品加工用的热模切装置,包括支撑板1,支撑板1的上端固定连接有防护壳16,防护壳16的上端开设第二滑槽31,防护壳16的一侧滑动连接有挡板11,支撑板1的下端固定连接有限制架23,限制架23的上端滑动连接有转运板22,转运板22的上端滑动连接有收集箱,转运板22的下端存在移动轮,支撑板1的下端固定连接有支撑腿9,支撑板1的内部滑动连接有活动块7,活动块7的上端滑动连接有挡块32,活动块7的一侧开设有齿轮槽8,齿轮槽8的一侧啮合连接有传动齿轮4,传动

齿轮4的一侧固定连接有第一传动组3,第一传动组3的一侧固定连接有传动杆26,防护壳16的内壁滑动连接有活动板18,活动板18的下端滑动连接有刀板19,活动板18的上端滑动连接有连接板17,连接板17的上端固定连接有电动伸缩杆6的活动部,电动伸缩杆6固定部的一侧固定连接有防护壳16,支撑板1的一侧开设有斜坡21,支撑板1的上端滑动连接有限制板12,第二滑槽31的一侧滑动连接有限制板12,限制板12的一侧开设有第一滑槽13,第一滑槽13的一侧滑动连接有压板14,第一滑槽13与第二滑槽31的内部存在有支撑弹簧,支撑板1的内部滑动连接有传动辊5,传动辊5的一侧滑动连接有传输带10,传输带10的一侧滑动连接有支撑板1,传动辊5的一侧滑动连接有第二传动组29,第二传动组29的一侧固定连接有第二输出电机30的输出轴,第二输出电机30的一侧固定连接有支撑板1,通过设置第二滑槽31、压板14、第一滑槽13、限制板12,对纸板进行限制与挤压,通过设置第二传动组29、第二输出电机30、传输带10,带动纸板进行移动,进入装置内进行切割,通过设置第一传动组3、传动齿轮4、齿轮槽8,带动活动块7进行升降,带动挡块32进行升降,使纸板进行移动,通过斜坡21,使纸板移动时,快速掉落至收集箱内,通过转运板22对收集箱进行支撑与运输。

[0030] 使用时,将纸板放置在传输带10的上端,通过第二滑槽31,使限制板12进行移动,通过两侧的限制板12对纸板进行夹持,再通过第一滑槽13,使压板14对纸板进行挤压,通过启动第二输出电机30,带动第二传动组29进行运行,带动传动辊5进行旋转,使传输带10进行移动,而通过挡板11,控制进入防护壳16的纸板数量,通过传输带10带动最下端的纸板进行移动,使其进行移动,进行切割,切割完成后,传动杆26反向旋转,使夹块2进行移动,对纸板进行释放,而传动杆26带动第一传动组3进行运行,通过与之啮合的齿轮槽8,带动活动块7进行下降,使挡块32随之下落,再传输进一个纸板,将切割后的纸板向外顶出,通过斜坡21掉落至转运板22上的收集箱内,而切割后的纸板移动时,活动块7向上进行移动,对下个纸板进行阻挡,而收集较多的纸板后,通过转运板22下端的移动轮,将收集箱拉动,达到了便于使纸板自动进出装置的目的。

[0031] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

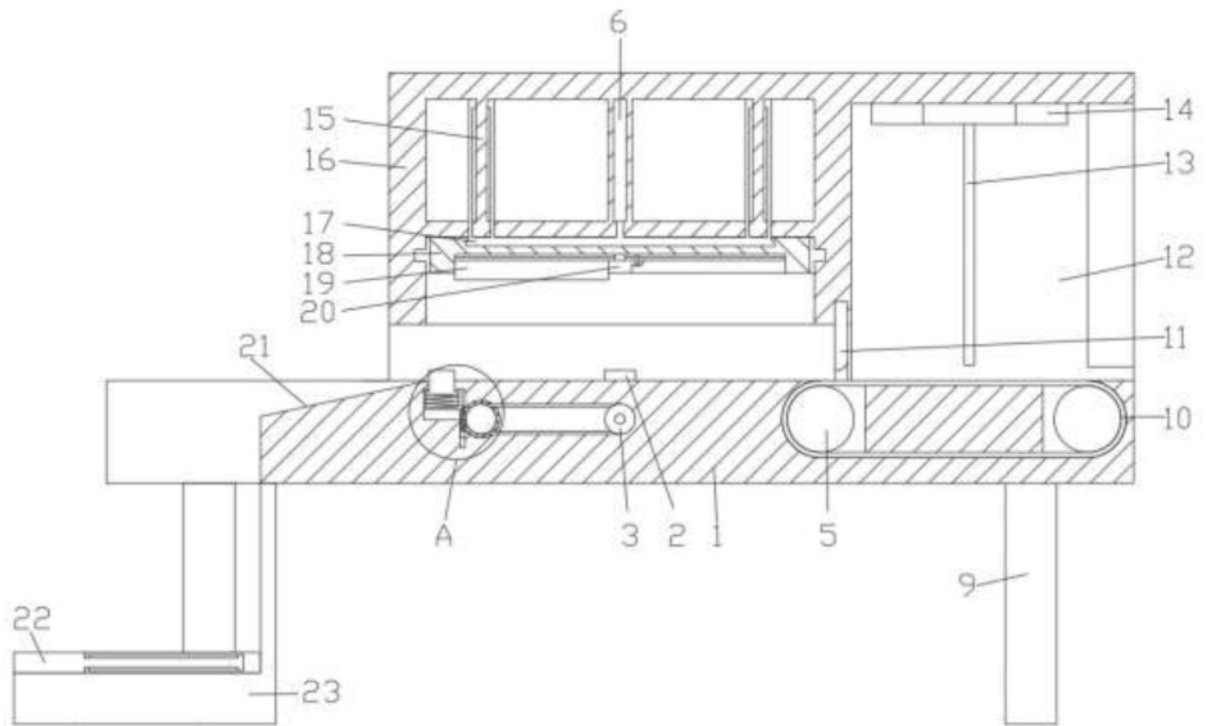


图1

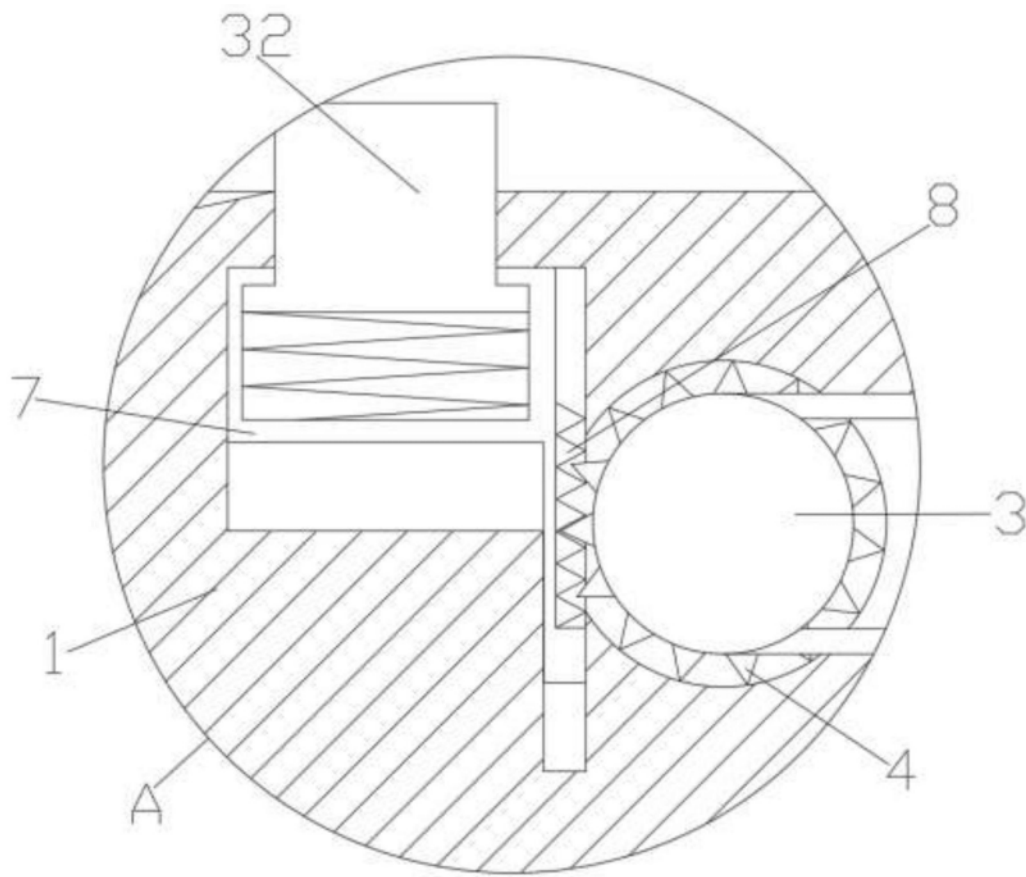


图2

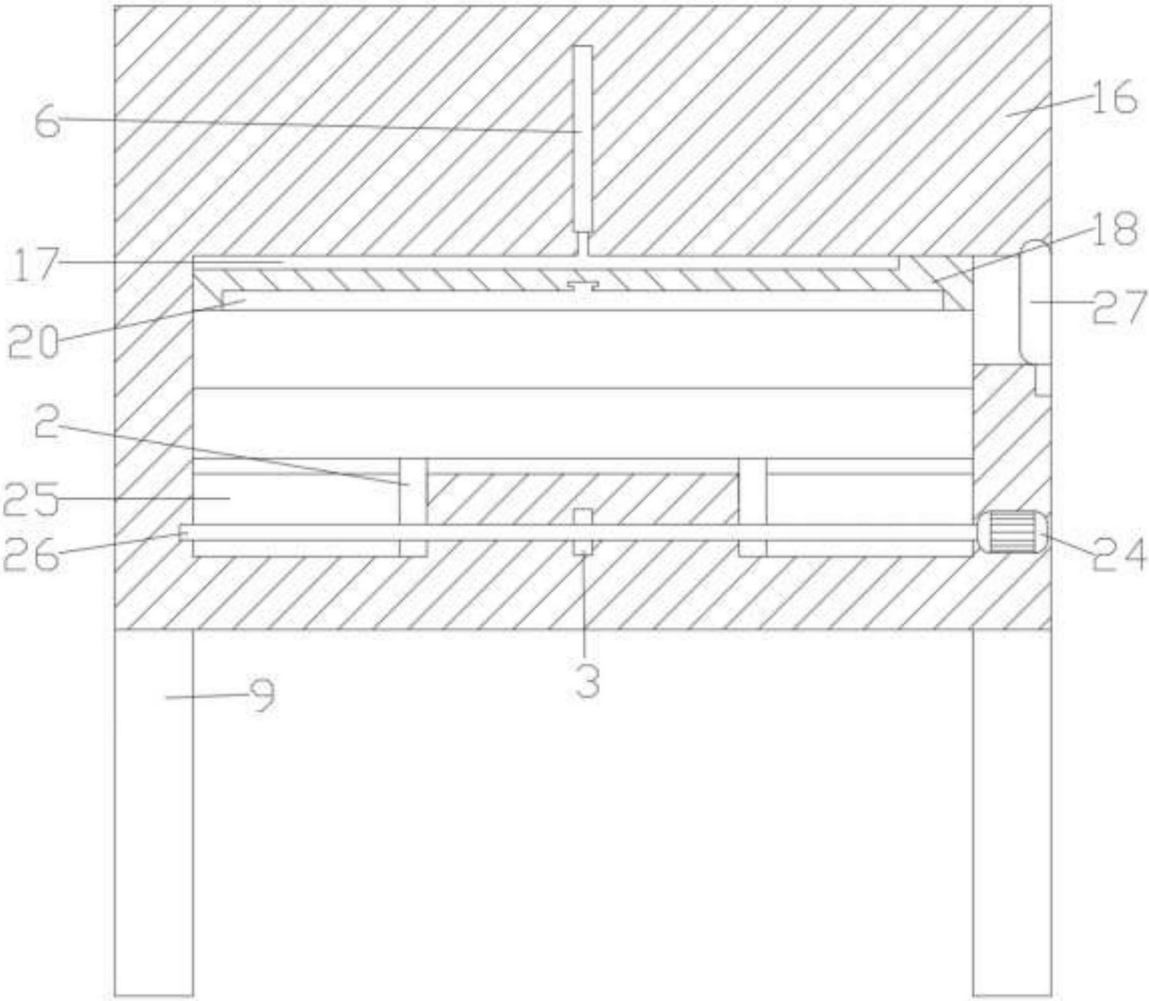


图3

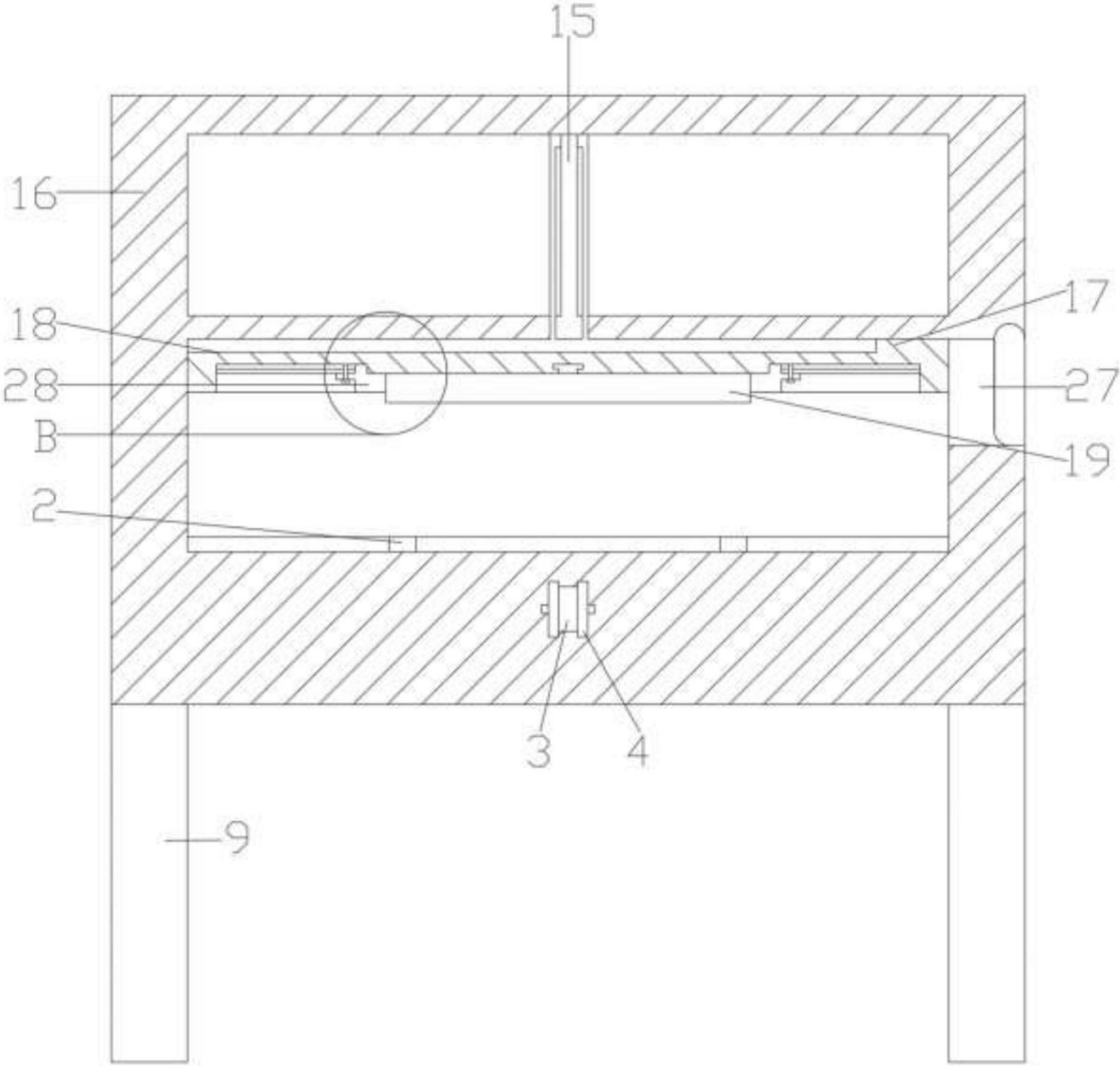


图4

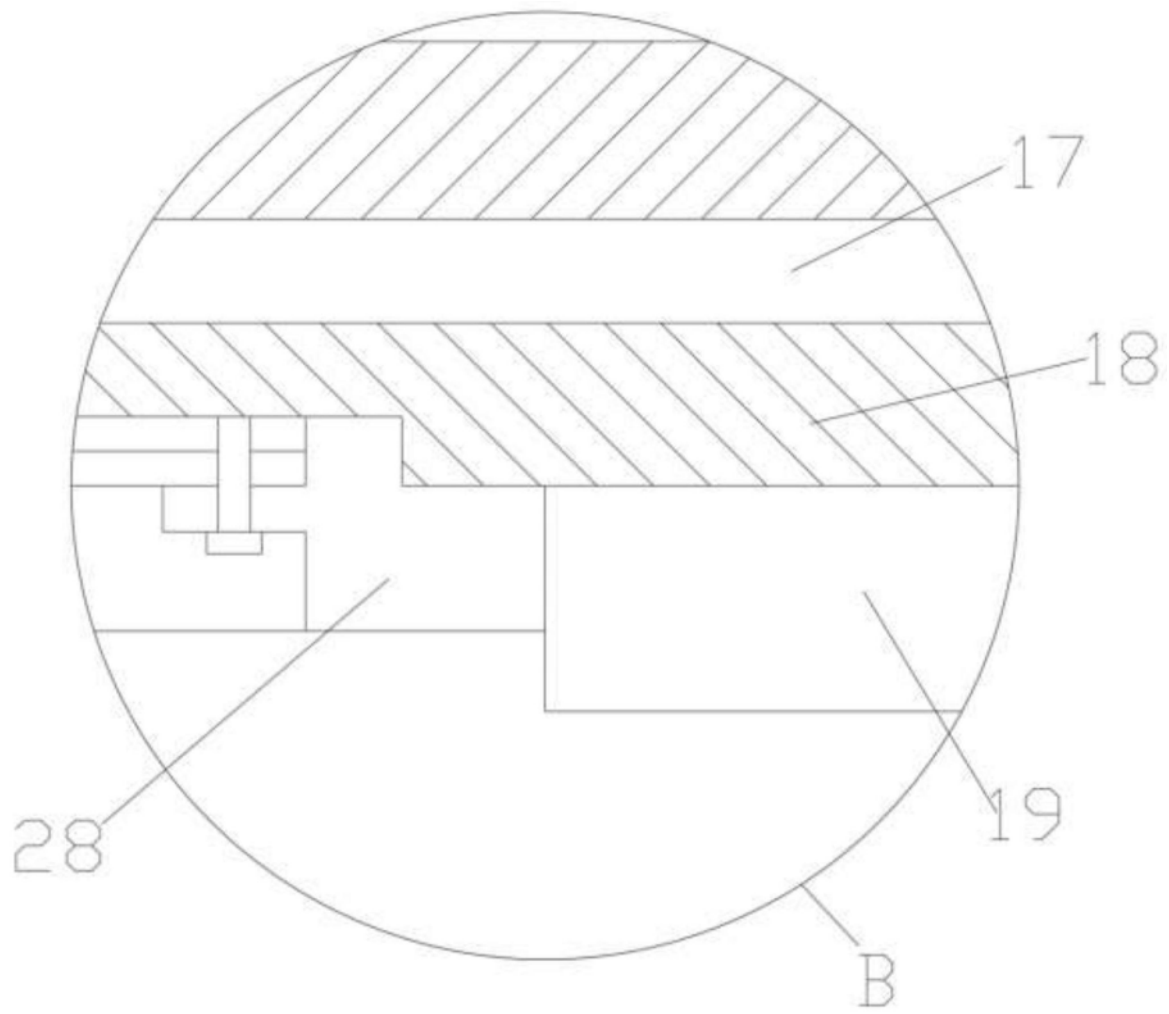


图5

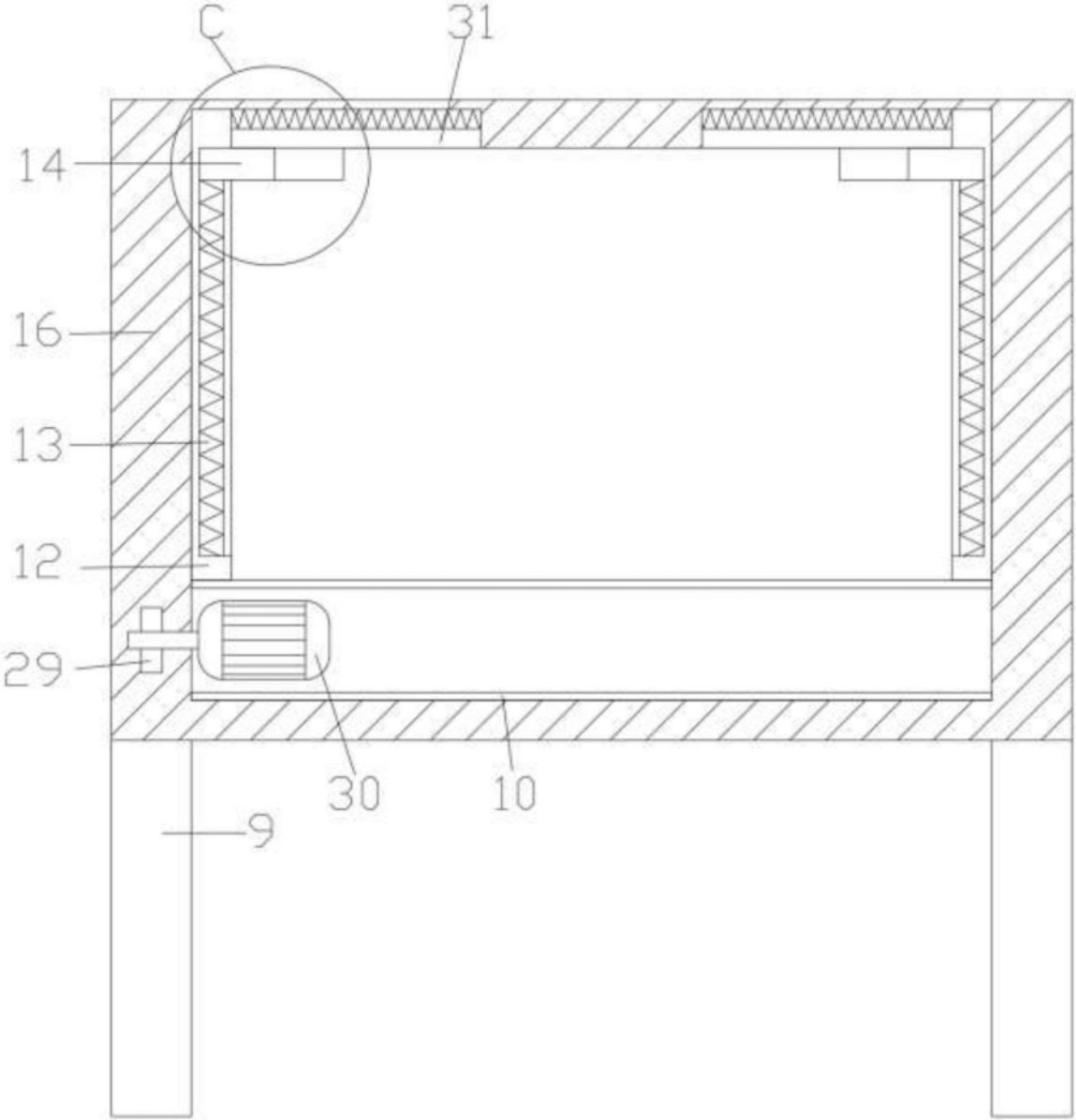


图6

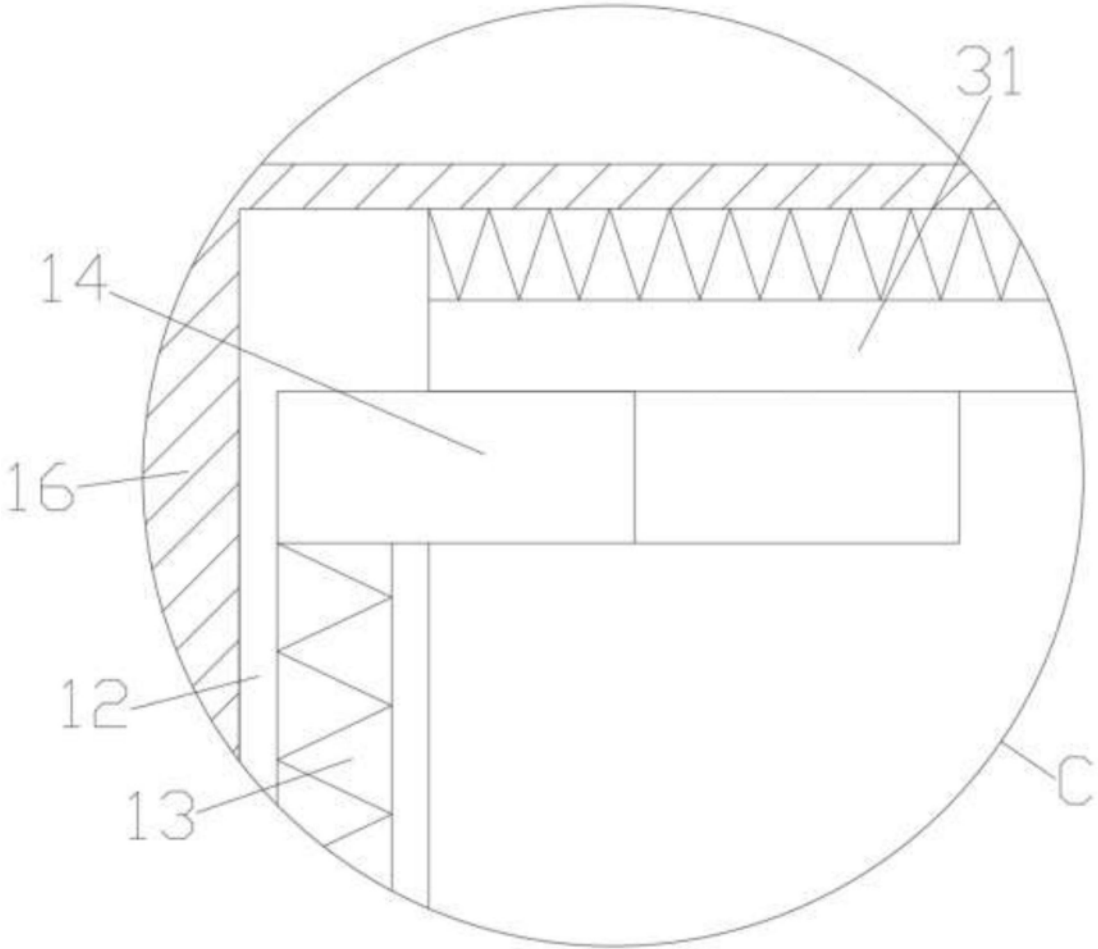


图7

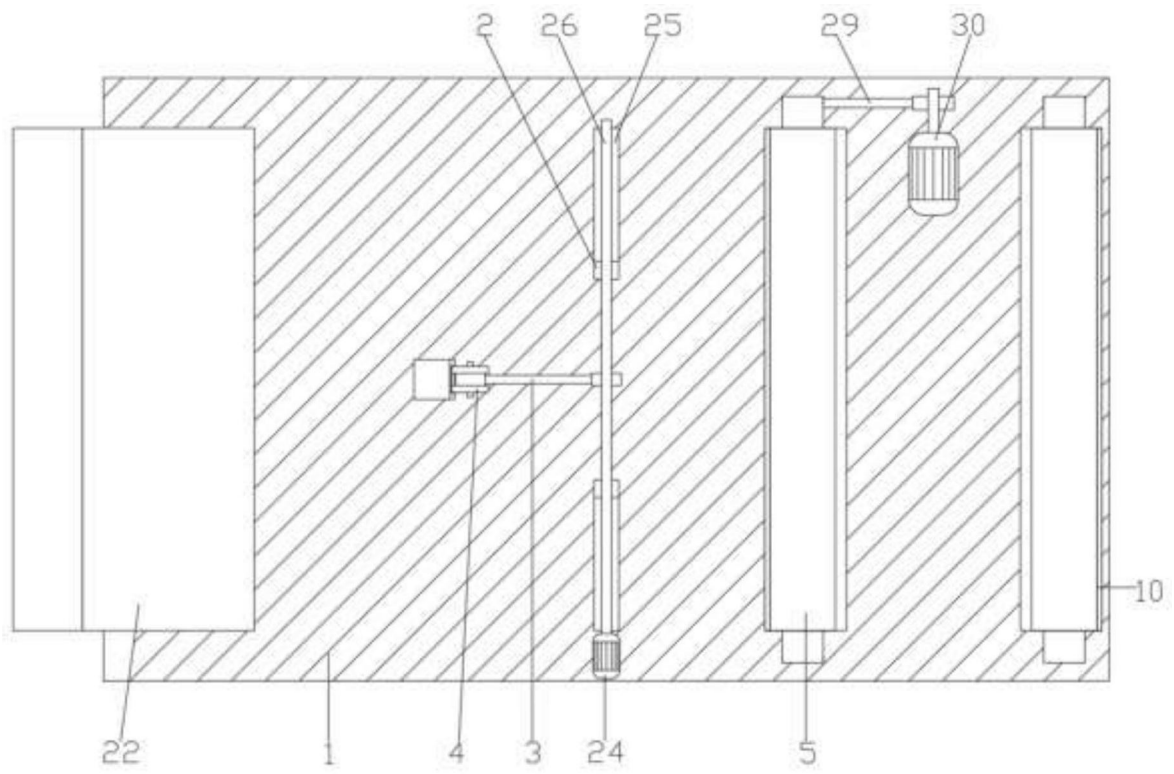


图8

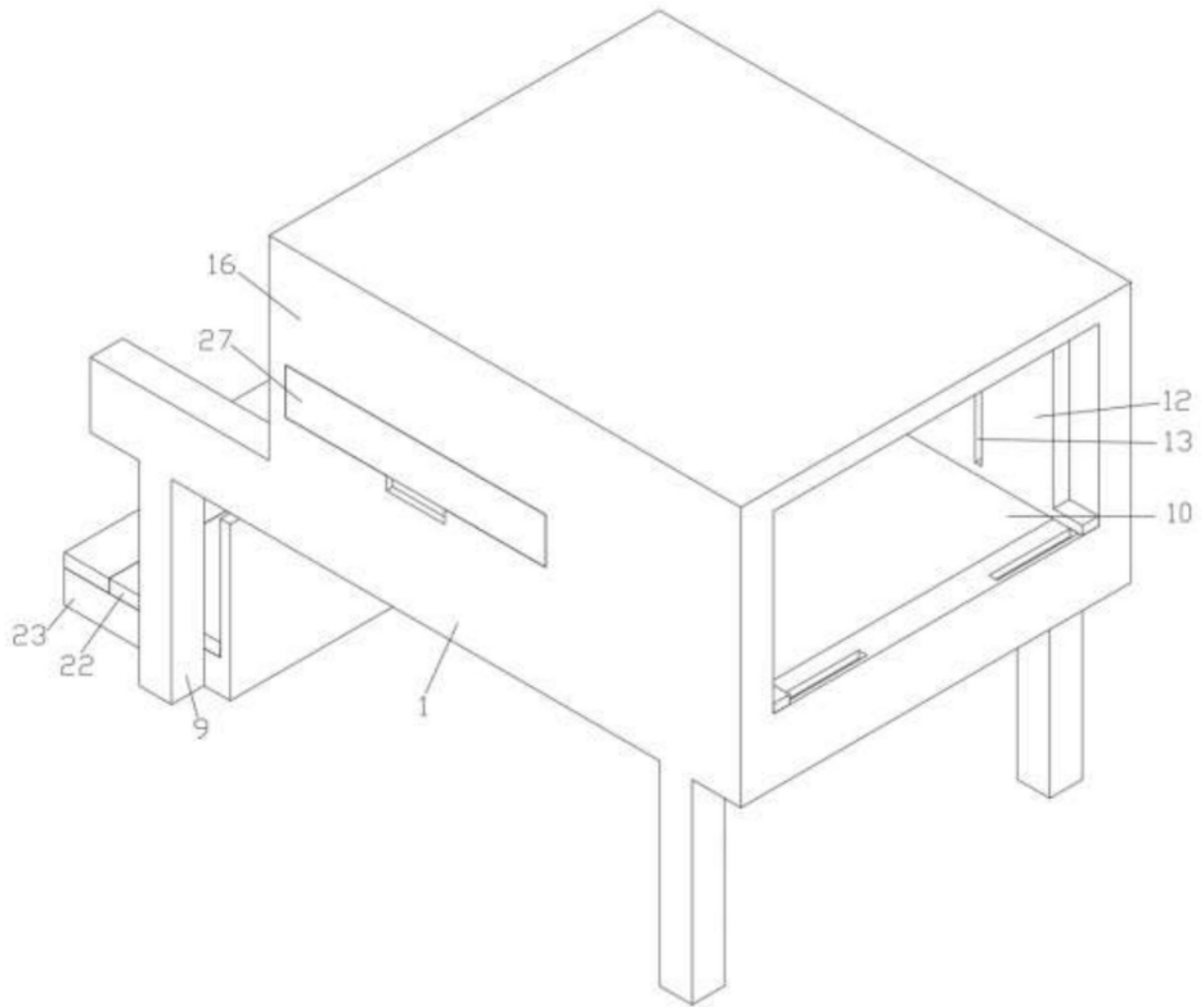


图9