



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110696102 A

(43)申请公布日 2020.01.17

(21)申请号 201910908797.8

(22)申请日 2019.09.25

(71)申请人 江苏东巨机械科技有限公司

地址 224233 江苏省盐城市东台市唐洋镇
心红村二组(东台市唐洋带锯机械有
限责任公司内)

(72)发明人 孟建华

(74)专利代理机构 苏州创策知识产权代理有限
公司 32322

代理人 董学文

(51)Int.Cl.

B27B 13/00(2006.01)

B27B 13/16(2006.01)

B27G 3/00(2006.01)

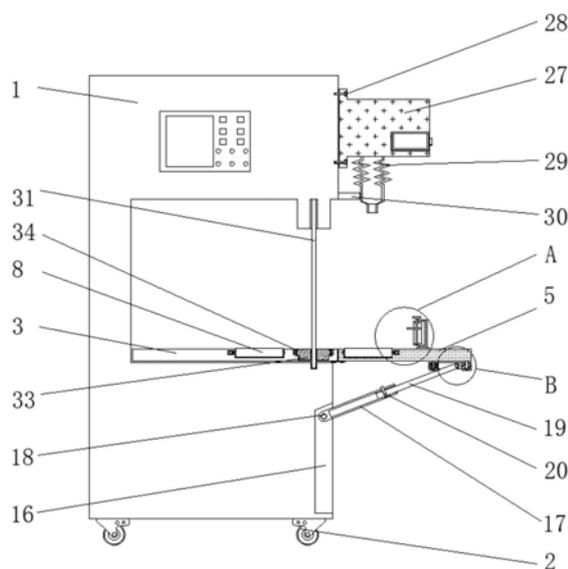
权利要求书2页 说明书4页 附图5页

(54)发明名称

一种便于折叠置物板的木工带锯机

(57)摘要

本发明公开了一种便于折叠置物板的木工带锯机,包括带锯机和螺纹杆,所述第二承载板上开设有滑槽,所述挡板的内侧滑动连接有移动块,所述螺纹杆贯穿移动块的上端面和压板,所述滑槽的外侧设置有刻度,所述带锯机右端面开设有收纳槽,所述套杆的上侧通过插销与支撑杆相连接,所述支撑板上开设有第一通孔和第二通孔,所述第二通孔内设置有固定杆,所述带锯机右端面的顶部通过第三螺栓固定有吸尘器,所述吸尘管道卡合连接在卡架上,所述带锯机内侧的顶部设置有带锯设备,所述带锯设备底部的外侧设置有保护垫。该便于折叠置物板的木工带锯机,向左滑动挡板可带动材料向左移动,且通过观察刻度确定材料的摆放位置,从而方便控制材料的切割宽度。



1. 一种便于折叠置物板的木工带锯机,包括带锯机(1)和螺纹杆(13),其特征在于:所述带锯机(1)底部左右两侧均设置有自锁滚轮(2),且带锯机(1)内侧的上端面通过第一螺栓(4)固定有第一承载板(3),同时第一承载板(3)的右侧转动连接有第二承载板(5),所述第一承载板(3)和第二承载板(5)上均固定有电机(6),且电机(6)的内侧通过电机轴(7)转动连接有传送带装置(8),所述第二承载板(5)上开设有滑槽(9),且滑槽(9)内设置有挡板(10),同时挡板(10)通过第二螺栓(11)固定在第二承载板(5)上,所述挡板(10)的内侧滑动连接有移动块(12),且移动块(12)的内侧设置有压板(14),所述螺纹杆(13)贯穿移动块(12)的上端面和压板(14),所述滑槽(9)的外侧设置有刻度(15),且刻度(15)固定在第二承载板(5)上,所述带锯机(1)右端面开设有收纳槽(16),且收纳槽(16)内设置有套杆(17),同时套杆(17)通过第一轴杆(18)转动连接在带锯机(1)上,所述套杆(17)的上侧通过插销(20)与支撑杆(19)相连接,且支撑杆(19)的上侧通过第二轴杆(23)转动连接有支撑板(21),同时支撑板(21)设置在第二承载板(5)的下侧,所述支撑板(21)上开设有第一通孔(22)和第二通孔(25),且第一通孔(22)设置在第二通孔(25)的内侧,同时第一通孔(22)内设置有支撑杆(19),所述第二通孔(25)内设置有固定杆(24),且固定杆(24)固定在第二承载板(5)的下端面,同时固定杆(24)的底部转动连接有转杆(26),所述带锯机(1)右端面的顶部通过第三螺栓(28)固定有吸尘器(27),且吸尘器(27)的下侧设置有吸尘管道(29),所述吸尘管道(29)卡合连接在卡架(30)上,且卡架(30)固定在带锯机(1)的右端面上,所述带锯机(1)内侧的顶部设置有带锯设备(31),且带锯设备(31)的底部设置在锯槽(32)内,同时锯槽(32)开设在第一承载板(3)上,所述带锯设备(31)底部的外侧设置有保护垫(33),且保护垫(33)通过第四螺纹(34)固定在第一承载板(3)的上端面。

2. 根据权利要求1所述的一种便于折叠置物板的木工带锯机,其特征在于:所述第一承载板(3)通过第一螺栓(4)与带锯机(1)之间的连接方式为螺纹连接,且第一承载板(3)与第二承载板(5)之间的连接方式为转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种便于折叠置物板的木工带锯机,其特征在于:所述电机(6)通过电机轴(7)与传送带装置(8)之间的连接方式为转动连接,且传送带装置(8)对称设置。

4. 根据权利要求1所述的一种便于折叠置物板的木工带锯机,其特征在于:所述挡板(10)通过滑槽(9)与第二承载板(5)之间的连接方式为滑动连接,且滑槽(9)对称设置。

5. 根据权利要求1所述的一种便于折叠置物板的木工带锯机,其特征在于:所述移动块(12)与挡板(10)之间的连接方式为滑动连接,且移动块(12)与螺纹杆(13)之间的连接方式为转动连接,同时螺纹杆(13)与压板(14)之间的连接方式为螺纹连接。

6. 根据权利要求1所述的一种便于折叠置物板的木工带锯机,其特征在于:所述套杆(17)通过第一轴杆(18)与带锯机(1)之间的连接方式为转动连接,且套杆(17)与支撑杆(19)构成伸缩结构。

7. 根据权利要求1所述的一种便于折叠置物板的木工带锯机,其特征在于:所述支撑板(21)通过第二轴杆(23)与套杆(17)之间的连接方式为转动连接,且支撑板(21)通过第二通孔(25)与固定杆(24)之间的连接方式为卡合连接。

8. 根据权利要求1所述的一种便于折叠置物板的木工带锯机,其特征在于:所述转杆(26)与固定杆(24)之间的连接方式为转动连接。

9. 根据权利要求1所述的一种便于折叠置物板的木工带锯机,其特征在于:所述吸尘器(27)通过第三螺栓(28)与带锯机(1)之间的连接方式为螺纹连接。

一种便于折叠置物板的木工带锯机

技术领域

[0001] 本发明涉及木工带锯技术领域,具体为一种便于折叠置物板的木工带锯机。

背景技术

[0002] 带锯是在同一方向作连续回转运动以进行锯切的锯木机械,带锯机效率高而锯路小,是中国制材设备中使用最广泛的主锯机,它用于原木剖料、剖分板方材、大板皮锯成薄板或小方,也可用于将毛边板裁为整边板或方材,其中木工带锯在工作时需要使用到物料挡板。

[0003] 现有的物料挡板不易调节材料的所在位置,从而难以确定切锯宽度,且在切锯结束后,装置表面的碎屑不易清理,从而影响该装置的整洁性,因此使用起来不够便捷,针对上述问题,需要对现有的设备进行改进。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种便于折叠置物板的木工带锯机,以解决上述背景技术提出的现有的物料挡板不易调节材料的所在位置,从而难以确定切锯宽度,且在切锯结束后,装置表面的碎屑不易清理,从而影响该装置的整洁性的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种便于折叠置物板的木工带锯机,包括带锯机和螺纹杆,所述带锯机底部左右两侧均设置有自锁滚轮,且带锯机内侧的上端面通过第一螺栓固定有第一承载板,同时第一承载板的右侧转动连接有第二承载板,所述第一承载板和第二承载板上均固定有电机,且电机的内侧通过电机轴转动连接有传送带装置,所述第二承载板上开设有滑槽,且滑槽内设置有挡板,同时挡板通过第二螺栓固定在第二承载板上,所述挡板的内侧滑动连接有移动块,且移动块的内侧设置有压板,所述螺纹杆贯穿移动块的上端面和压板,所述滑槽的外侧设置有刻度,且刻度固定在第二承载板上,所述带锯机右端面开设有收纳槽,且收纳槽内设置有套杆,同时套杆通过第一轴杆转动连接在带锯机上,所述套杆的上侧通过插销与支撑杆相连接,且支撑杆的上侧通过第二轴杆转动连接有支撑板,同时支撑板设置在第二承载板的下侧,所述支撑板上开设有第一通孔和第二通孔,且第一通孔设置在第二通孔的内侧,同时第一通孔内设置有支撑杆,所述第二通孔内设置有固定杆,且固定杆固定在第二承载板的下端面,同时固定杆的底部转动连接有转杆,所述带锯机右端面的顶部通过第三螺栓固定有吸尘器,且吸尘器的下侧设置有吸尘管道,所述吸尘管道卡合连接在卡架上,且卡架固定在带锯机的右端面上,所述带锯机内侧的顶部设置有带锯设备,且带锯设备的底部设置在锯槽内,同时锯槽开设在第一承载板上,所述带锯设备底部的外侧设置有保护垫,且保护垫通过第四螺纹固定在第一承载板的上端面。

[0006] 优选的,所述第一承载板通过第一螺栓与带锯机之间的连接方式为螺纹连接,且第一承载板与第二承载板之间的连接方式为转动连接。

[0007] 优选的,所述电机通过电机轴与传送带装置之间的连接方式为转动连接,且传送

带装置对称设置。

[0008] 优选的,所述挡板通过滑槽与第二承载板之间的连接方式为滑动连接,且滑槽对称设置。

[0009] 优选的,所述移动块与挡板之间的连接方式为滑动连接,且移动块与螺纹杆之间的连接方式为转动连接,同时螺纹杆与压板之间的连接方式为螺纹连接。

[0010] 优选的,所述套杆通过第一轴杆与带锯机之间的连接方式为转动连接,且套杆与支撑杆构成伸缩结构。

[0011] 优选的,所述支撑板通过第二轴杆与套杆之间的连接方式为转动连接,且支撑板通过第二通孔与固定杆之间的连接方式为卡合连接。

[0012] 优选的,所述转杆与固定杆之间的连接方式为转动连接。

[0013] 优选的,所述吸尘器通过第三螺栓与带锯机之间的连接方式为螺纹连接。

[0014] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该便于折叠置物板的木工带锯机,

[0015] (1) 设置有第二承载板、套杆、第一轴杆、支撑杆、插销、支撑板、第二轴杆、固定杆、第二通孔和转杆,在第一轴杆的作用下向上转动套杆的同时向右滑动支撑杆,此时支撑板和第二承载板随之转动,同时支撑板对第二承载板起到一定的支撑作用,直至第二承载板转动至水平状态,再插上插销,以此将支撑杆固定住,此时第二承载板随之固定,从而方便后续的操作;

[0016] (2) 设置有移动块、螺纹杆和压板,将材料放置在压板的下侧后,前后移动移动块,直至将其移动至合适位置,随后转动螺纹杆,此时压板向下移动,以此将材料限位住,从而方便后续的切锯操作;

[0017] (3) 设置有挡板和刻度,将材料限位好后,向左滑动挡板可带动材料向左移动,且通过观察刻度确定材料的摆放位置,从而方便控制材料的切割宽度;

[0018] (4) 设置有电机、电机轴和传送带装置,将材料的位置确定好后,传送带装置可在电机和电机轴的作用下转动,从而带动材料向后移动,以此进行切锯,此时传送带装置对材料的移动起到一定的辅助作用;

[0019] (5) 设置有第一承载板、第二承载板、吸尘器和吸尘管道,材料在切锯完成后,第一承载板和第二承载板上的碎屑可在吸尘器的作用下通过吸尘管道吸走,以此提高该装置的整洁性。

附图说明

[0020] 图1为本发明正视结构示意图;

[0021] 图2为本发明右视结构示意图;

[0022] 图3为本发明俯视剖面结构示意图;

[0023] 图4为本发明仰视剖面结构示意图;

[0024] 图5为本发明图1中A处放大结构示意图;

[0025] 图6为本发明图1中B处放大结构示意图。

[0026] 图中:1、带锯机,2、自锁滚轮,3、第一承载板,4、第一螺栓,5、第二承载板,6、电机,7、电机轴,8、传送带装置,9、滑槽,10、挡板,11、第二螺栓,12、移动块,13、螺纹杆,14、压板,15、刻度,16、收纳槽,17、套杆,18、第一轴杆,19、支撑杆,20、插销,21、支撑板,22、第一通

孔,23、第二轴杆,24、固定杆,25、第二通孔,26、转杆,27、吸尘器,28、第三螺栓,29、吸尘管道,30、卡架,31、带锯设备,32、锯槽,33、保护垫,34、第四螺纹。

具体实施方式

[0027] 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。

[0028] 请参阅图1-6,本发明提供一种技术方案:一种便于折叠置物板的木工带锯机,根据图1和图2所示,带锯机1底部左右两侧均设置有自锁滚轮2,且带锯机1内侧的上端面通过第一螺栓4固定有第一承载板3,同时第一承载板3的右侧转动连接有第二承载板5,第一承载板3通过第一螺栓4与带锯机1之间的连接方式为螺纹连接,且第一承载板3与第二承载板5之间的连接方式为转动连接,转动第一螺栓4可将第一承载板3固定在带锯机1上,从而方便安装,随后向上转动第二承载板5后可增大第一承载板3的使用面积,从而方便材料的放置和切锯操作,第一承载板3和第二承载板5上均固定有电机6,且电机6的内侧通过电机轴7转动连接有传送带装置8,电机6通过电机轴7与传送带装置8之间的连接方式为转动连接,且传送带装置8对称设置,将材料放置在第一承载板3和第二承载板5上后,电机6可带动电机轴7转动,从而带动传送带装置8转动,以此辅助材料向后移动,从而进行切锯。

[0029] 根据图1、图2和图3所示,第二承载板5上开设有滑槽9,且滑槽9内设置有挡板10,同时挡板10通过第二螺栓11固定在第二承载板5上,挡板10通过滑槽9与第二承载板5之间的连接方式为滑动连接,且滑槽9对称设置,挡板10可在滑槽9的作用下左右滑动,材料始终与挡板10相贴合,同时通过观察刻度15确定材料的放置位置,方便根据具体要求对材料进行切锯,挡板10的内侧滑动连接有移动块12,且移动块12的内侧设置有压板14,移动块12与挡板10之间的连接方式为滑动连接,且移动块12与螺纹杆13之间的连接方式为转动连接,同时螺纹杆13与压板14之间的连接方式为螺纹连接,手动前后滑动移动块12,直至将其滑动至合适位置,再转动螺纹杆13,此时压板14受到挡板10和螺纹杆13的限位作用而向下移动,以此将材料限位住,从而方便后续的切锯操作。

[0030] 根据图1、图4和图5所示,螺纹杆13贯穿移动块12的上端面和压板14,滑槽9的外侧设置有刻度15,且刻度15固定在第二承载板5上,带锯机1右端面开设有收纳槽16,且收纳槽16内设置有套杆17,同时套杆17通过第一轴杆18转动连接在带锯机1上,套杆17通过第一轴杆18与带锯机1之间的连接方式为转动连接,且套杆17与支撑杆19构成伸缩结构,向右拉动支撑杆19可将其从套杆17内抽出,随后套杆17可在第一轴杆18的作用下上下转动,从而带动支撑杆19和支撑板21上下转动,接着插上插销20可将支撑杆19固定住,以此达到支撑的目的,套杆17的上侧通过插销20与支撑杆19相连接,且支撑杆19的上侧通过第二轴杆23转动连接有支撑板21,同时支撑板21设置在第二承载板5的下侧,支撑板21通过第二轴杆23与套杆17之间的连接方式为转动连接,且支撑板21通过第二通孔25与固定杆24之间的连接方式为卡合连接,支撑板21可在第二轴杆23的作用下转动,使其呈水平状态,同时固定杆24穿过第二通孔25,以此方便后续第二承载板5的固定操作。

[0031] 根据图1、图4和图6所示,支撑板21上开设有第一通孔22和第二通孔25,且第一通

孔22设置在第二通孔25的内侧,同时第一通孔22内设置有支撑杆19,第二通孔25内设置有固定杆24,且固定杆24固定在第二承载板5的下端面,同时固定杆24的底部转动连接有转杆26,转杆26与固定杆24之间的连接方式为转动连接,将固定杆24贯穿第二通孔25后,转杆26转动90度,此时转杆26对支撑板21起到一定的限位作用,此时支撑板21对第二承载板5起到一定的支撑作用,带锯机1右端面的顶部通过第三螺栓28固定有吸尘器27,且吸尘器27的下侧设置有吸尘管道29,吸尘器27通过第三螺栓28与带锯机1之间的连接方式为螺纹连接,吸尘器27可将碎屑抽到吸尘管道29内,以此达到清理的目的,工作结束后,取下第三螺栓28可将吸尘器27拆卸下来,方便除去其内的碎屑和灰尘,吸尘管道29卡合连接在卡架30上,且卡架30固定在带锯机1的右端面上,带锯机1内侧的顶部设置有带锯设备31,且带锯设备31的底部设置在锯槽32内,同时锯槽32开设在第一承载板3上,带锯设备31底部的外侧设置有保护垫33,且保护垫33通过第四螺纹34固定在第一承载板3的上端面。

[0032] 本实施例的工作原理:在使用该便于折叠置物板的木工带锯机时,首先将该装置放置在所需地点,接通至外部电源,向右抽动支撑杆19并在第一轴杆18的作用下向上转动套杆17,从而带动第二承载板5向上转动,直至将其转动至水平状态,再插上插销20,以此将支撑杆19固定住,第二承载板5随之固定,再将材料放置在第一承载板3和第二承载板5上,此时材料在压板14的下侧,前后移动移动块12,直至将其移动至合适位置,再转动螺纹杆13,此时压板14在挡板10和螺纹杆13的限位作用下向下移动,直至其与材料的上端面相贴合,以此将材料限位住,随后向左推动挡板10,从而带动材料向左移动,同时观察刻度15确定材料的放置位置,接着启动带锯设备31和电机6,电机6带动电机轴7转动,从而带动传送带装置8转动,材料向后移动,带锯设备31对材料进行切锯,且在切锯的过程中,保护垫33对带锯设备31起到一定的保护作用,切锯结束后,启动吸尘器27,吸尘器27将碎屑抽到吸尘管道29内,随后进行集中收集,以此达到清理的目的,随后转动转杆26并取下插销20,此时固定杆24收纳在套杆17内,且套杆17和第二承载板5均向下转动,以此节省占用空间,取下第三螺栓28可将吸尘器27拆卸下来,方便进行内部清理,以便其下次的使用,且本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0033] 尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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。

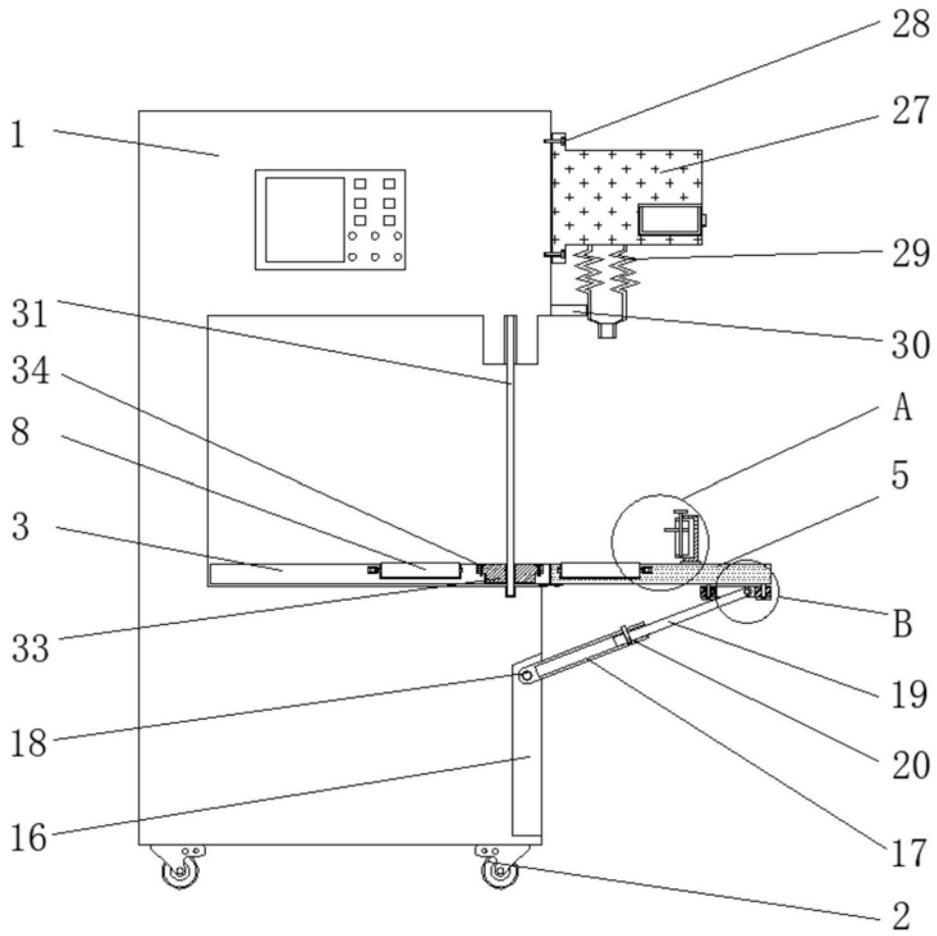


图1

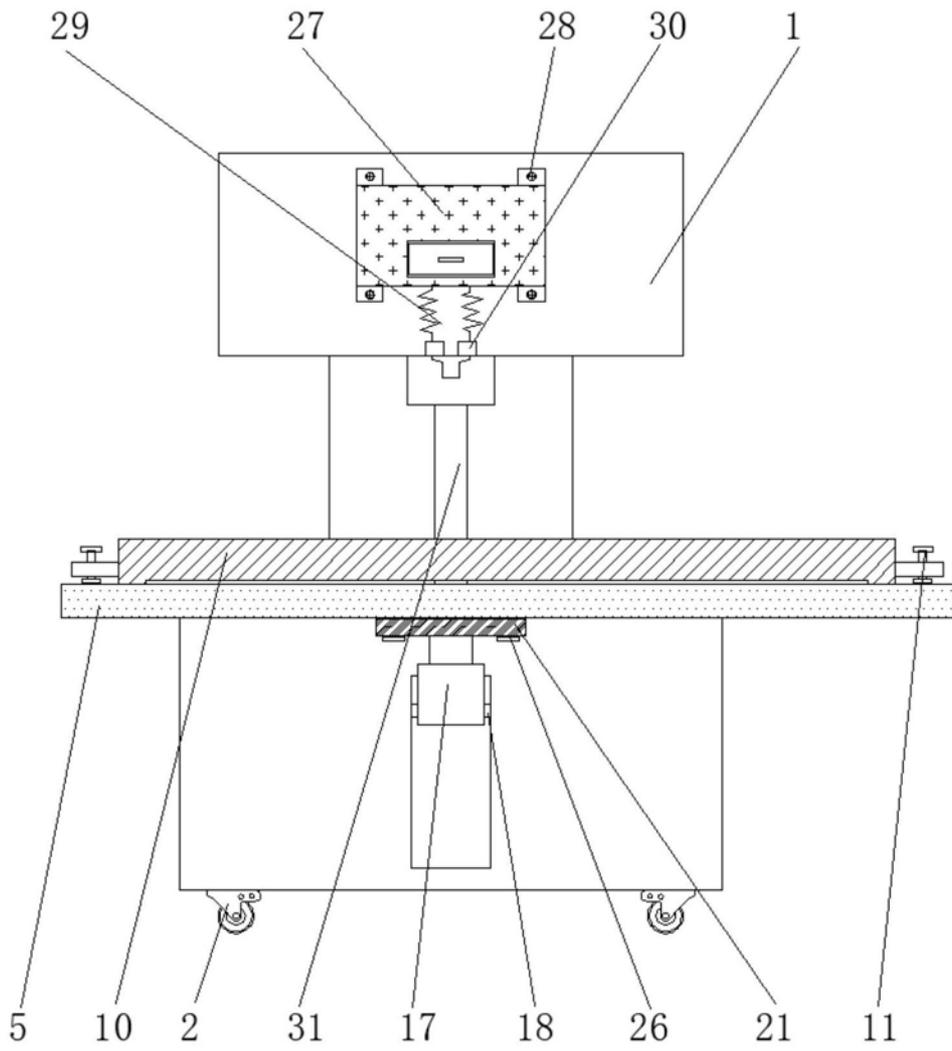


图2

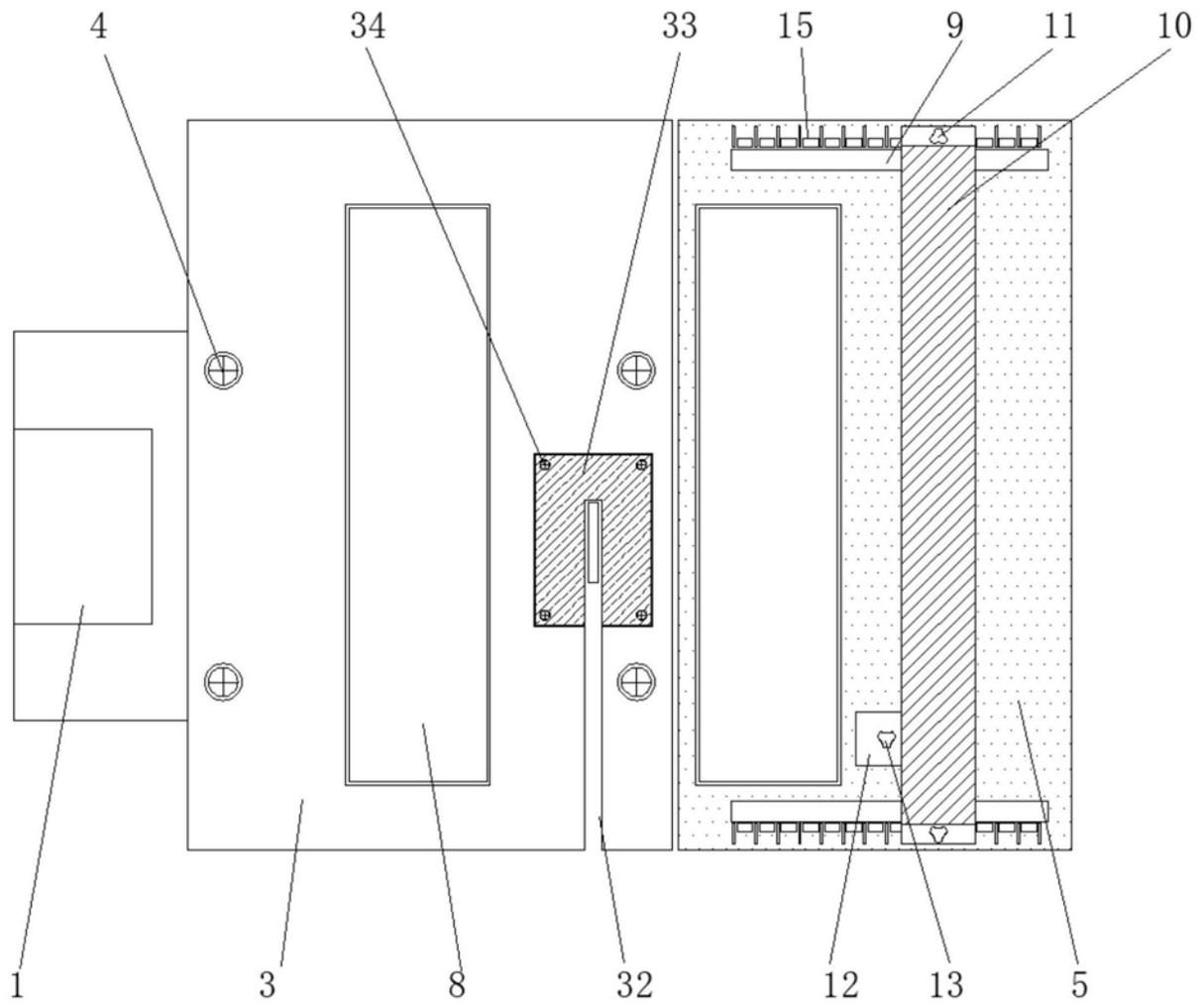


图3

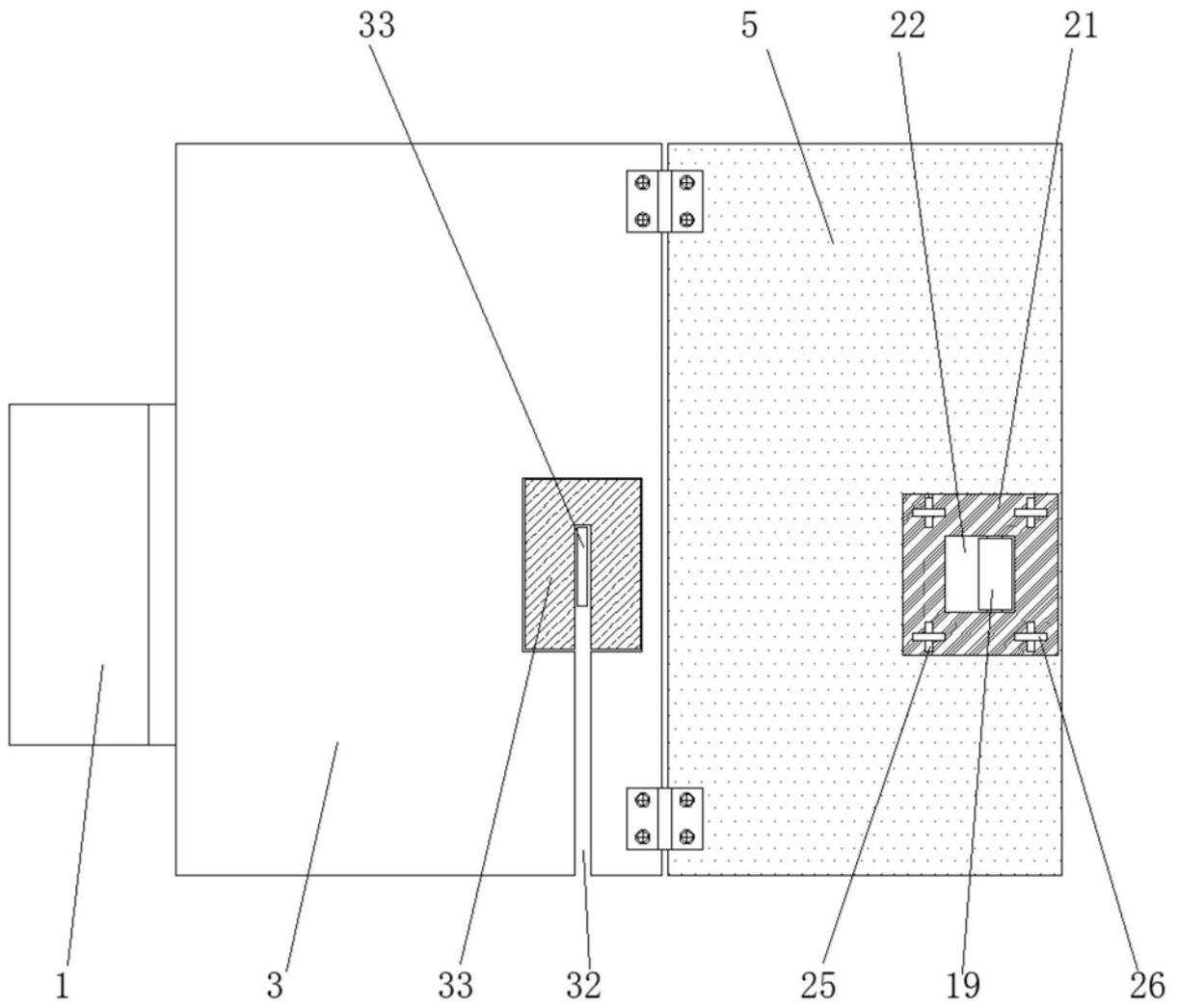


图4

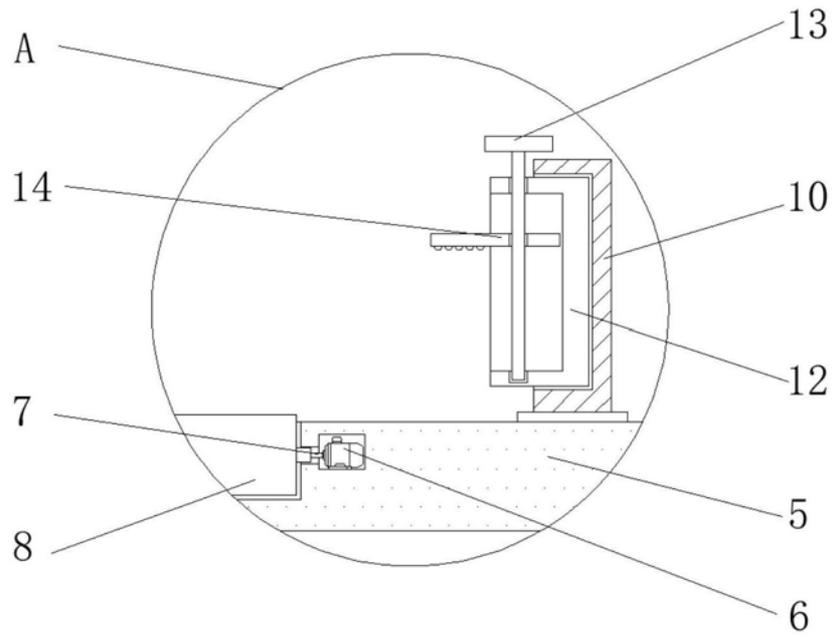


图5

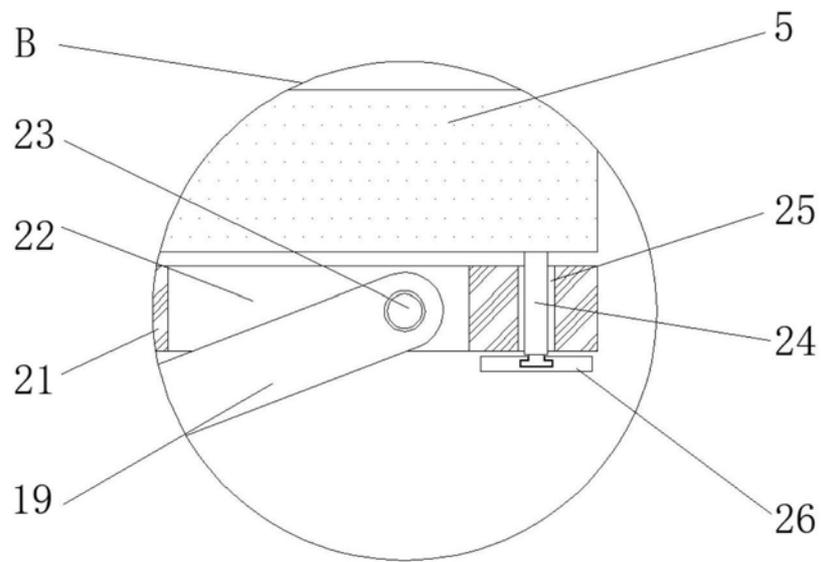


图6