



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215511417 U

(45) 授权公告日 2022.01.14

(21) 申请号 202120214532.0

(22) 申请日 2021.01.26

(73) 专利权人 四川掌木家具有限公司

地址 638019 四川省广安市前锋区轻纺产业  
园鑫鸿大楼304室

(72) 发明人 刘春

(74) 专利代理机构 北京东灵通专利代理事务所  
(普通合伙) 61242

代理人 王荣

(51) Int. Cl.

B27B 5/29 (2006.01)

B27G 3/00 (2006.01)

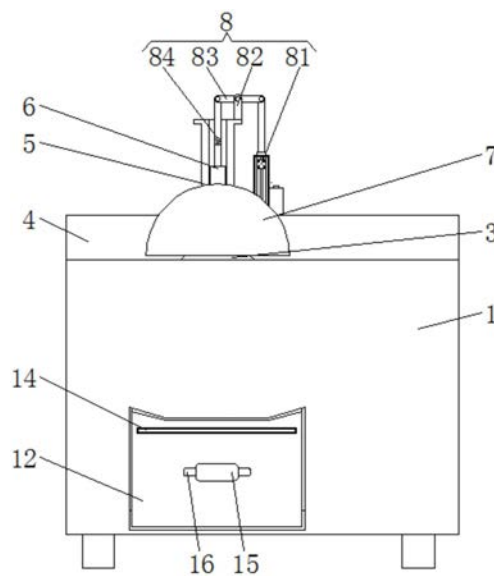
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种木板制作用锯床

(57) 摘要

本实用新型公开了一种木板制作用锯床,包括工作箱体,工作箱体内壁的后侧通过固定板固定安装有电机,电机的顶部设置有切割刀,切割刀通过支杆和轴承活动连接在工作箱体内壁后侧与前侧的顶部,切割刀的顶部贯穿至工作箱体的顶部。本实用新型由电机通过切割刀对木板进行切割,再由固定块通过支撑板和传动机构带动防溅罩对切割刀的顶部进行防护,最后由除尘机构通过吸尘盒对切割刀工作过程中产生的木屑进行吸取,具备了除尘除屑的优点,解决了现有的锯床在制作过程中会产生大量的木屑和灰尘,会对使用者的身体造成一定的损坏,同时木屑飞溅不易后期使用者对木屑进行清扫的问题,一定程度的提高了锯床的实用性。



1. 一种木板制作用锯床,包括工作箱体(1),其特征在于:所述工作箱体(1)内壁的后侧通过固定板固定安装有电机(2),所述电机(2)的顶部设置有切割刀(3),所述切割刀(3)通过支杆和轴承活动连接在工作箱体(1)内壁后侧与前侧的顶部,所述切割刀(3)的顶部贯穿至工作箱体(1)的顶部,所述电机(2)输出轴通过皮带和皮带轮与切割刀(3)传动连接,所述工作箱体(1)顶部的后侧固定连接挡板(4),所述挡板(4)顶部的前侧固定连接固定块(5),所述固定块(5)的内部通过滑块和滑槽滑动连接有支撑板(6),所述支撑板(6)的正面贯穿至固定块(5)的正面,所述支撑板(6)的底部固定连接防溅罩(7),所述防溅罩(7)位于切割刀(3)的顶部,所述挡板(4)的顶部设置传动机构(8),所述工作箱体(1)内壁的顶部固定安装有吸尘盒(9),所述工作箱体(1)的内部设置有除尘机构(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种木板制作用锯床,其特征在于:所述传动机构(8)包括电动推杆(81)、支撑块(82)、支板(83)和连接杆(84),所述电动推杆(81)固定连接在挡板(4)顶部的前侧,所述支撑块(82)固定连接在固定块(5)顶部的右侧,所述支板(83)通过铰链活动连接在支撑块(82)的内部,所述电动推杆(81)的伸缩端通过铰链与支板(83)的右侧活动连接,所述支板(83)的左侧活动连接有连接杆(84),所述连接杆(84)的底部通过销轴与支撑板(6)的顶部活动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种木板制作用锯床,其特征在于:所述除尘机构(10)包括风机(101)、过滤罩(102)和通孔(103),所述风机(101)固定安装在工作箱体(1)内壁底部的右侧,所述风机(101)的输入端通过气管和吸气头与吸尘盒(9)的右侧连通,所述风机(101)的输出端与工作箱体(1)的后侧连通,所述过滤罩(102)固定安装在吸尘盒(9)内壁的右侧,所述过滤罩(102)与风机(101)配合使用,所述通孔(103)开设在工作箱体(1)的顶部。

4. 根据权利要求1所述的一种木板制作用锯床,其特征在于:所述工作箱体(1)内壁的底部固定连接第一限位块(11),所述第一限位块(11)的内侧滑动连接有收集盒(12),所述收集盒(12)的顶部与吸尘盒(9)的底部接触,所述收集盒(12)的正面贯穿至工作箱体(1)的正面。

5. 根据权利要求4所述的一种木板制作用锯床,其特征在于:所述收集盒(12)内壁左侧与右侧的顶部均固定连接第二限位块(13),所述第二限位块(13)的内部滑动连接有密封板(14),所述密封板(14)的前端贯穿至收集盒(12)的正面。

6. 根据权利要求4所述的一种木板制作用锯床,其特征在于:所述收集盒(12)的正面固定连接把手(15),所述把手(15)的表面套设有防滑套(16),所述防溅罩(7)由亚克力板制成。

## 一种木板制作用锯床

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及木板制作技术领域,具体为一种木板制作用锯床。

### 背景技术

[0002] 顾名思义,木板就是采用完整的木材制成的木制板材,这些板材坚固耐用、纹路自然,是装修中优中之选。

[0003] 而在木板制作过程中会用到锯床对木板进行分割,但是现有的锯床在制作过程中会产生大量的木屑和灰尘,会对使用者的身体造成一定的损坏,同时木屑飞溅不易后期使用者对木屑进行清扫,一定程度的降低了锯床的实用性。

### 实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型的目的在于提供一种木板制作用锯床,具备了除尘除屑的优点,解决了现有的锯床在制作过程中会产生大量的木屑和灰尘,会对使用者的身体造成一定的损坏,同时木屑飞溅不易后期使用者对木屑进行清扫的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种木板制作用锯床,包括工作箱体,所述工作箱体内壁的后侧通过固定板固定安装有电机,所述电机的顶部设置有切割刀,所述切割刀通过支杆和轴承活动连接在工作箱体内壁后侧与前侧的顶部,所述切割刀的顶部贯穿至工作箱体的顶部,所述电机输出轴通过皮带和皮带轮与切割刀传动连接,所述工作箱体顶部的后侧固定连接挡板,所述挡板顶部的前侧固定连接固定块,所述固定块的内部通过滑块和滑槽滑动连接有支撑板,所述支撑板的正面贯穿至固定块的正面,所述支撑板的底部固定连接防溅罩,所述防溅罩位于切割刀的顶部,所述挡板的顶部设置有传动机构,所述工作箱体内壁的顶部固定安装有吸尘盒,所述工作箱体的内部设置有除尘机构。

[0006] 作为本实用新型优选的,所述传动机构包括电动推杆、支撑块、支板和连接杆,所述电动推杆固定连接在挡板顶部的前侧,所述支撑块固定连接在固定块顶部的右侧,所述支板通过铰链活动连接在支撑块的内部,所述电动推杆的伸缩端通过铰链与支板的右侧活动连接,所述支板的左侧活动连接有连接杆,所述连接杆的底部通过销轴与支撑板的顶部活动连接。

[0007] 作为本实用新型优选的,所述除尘机构包括风机、过滤罩和通孔,所述风机固定安装在工作箱体内壁底部的右侧,所述风机的输入端通过气管和吸气头与吸尘盒的右侧连通,所述风机的输出端与工作箱体的后侧连通,所述过滤罩固定安装在吸尘盒内壁的右侧,所述过滤罩与风机配合使用,所述通孔开设在工作箱体的顶部。

[0008] 作为本实用新型优选的,所述工作箱体内壁的底部固定连接第一限位块,所述第一限位块的内侧滑动连接有收集盒,所述收集盒的顶部与吸尘盒的底部接触,所述收集盒的正面贯穿至工作箱体的正面。

[0009] 作为本实用新型优选的,所述收集盒内壁左侧与右侧的顶部均固定连接第二限位块,所述第二限位块的内部滑动连接有密封板,所述密封板的前端贯穿至收集盒的正面。

[0010] 作为本实用新型优选的,所述收集盒的正面固定连接把手,所述把手的表面套设有防滑套,所述防溅罩由亚克力板制成。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 1、本实用新型由电机通过切割刀对木板进行切割,再由固定块通过支撑板和传动机构带动防溅罩对切割刀的顶部进行防护,最后由除尘机构通过吸尘盒对切割刀工作过程中产生的木屑进行吸取,具备了除尘除屑的优点,解决了现有的锯床在制作过程中会产生大量的木屑和灰尘,会对使用者的身体造成一定的损坏,同时木屑飞溅不易后期使用者对木屑进行清扫的问题,一定程度的提高了锯床的实用性。

[0013] 2、本实用新型通过设置支撑块,能够对支板进行支撑,使电动推杆稳定的通过支板带动连接杆,提高了支板的稳定性。

[0014] 3、本实用新型通过设置过滤罩,能够对木屑进行过滤,避免了木屑随着风机的吸力排出工作箱体的外部,提高了风机的实用性。

[0015] 4、本实用新型通过设置收集盒,能够对吸尘盒排出的木屑进行收集,便于使用者对木屑和灰尘进行清理,提高了吸尘盒的实用性。

[0016] 5、本实用新型通过设置密封板,能够对收集盒进行密封,避免了风机在工作时把收集盒内部的木屑吸出的现象发生,提高了收集盒的实用性。

[0017] 6、本实用新型通过设置把手,便于使用者对收集盒内部的木屑和灰尘进行倾倒,通过设置防滑套,能够增加使用者手指与把手的摩擦力,便于使用者使用。

## 附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构主视示意图;

[0019] 图2为本实用新型结构主视剖面示意图;

[0020] 图3为本实用新型图2中A处放大结构图;

[0021] 图4为本实用新型结构挡板的左视示意图;

[0022] 图5为本实用新型结构收集盒的立体图。

[0023] 图中:1、工作箱体;2、电机;3、切割刀;4、挡板;5、固定块;6、支撑板;7、防溅罩;8、传动机构;81、电动推杆;82、支撑块;83、支板;84、连接杆;9、吸尘盒;10、除尘机构;101、风机;102、过滤罩;103、通孔;11、第一限位块;12、收集盒;13、第二限位块;14、密封板;15、把手;16、防滑套。

## 具体实施方式

[0024] 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。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 如图1至图5所示,一种木板制作用锯床,包括工作箱体1,工作箱体1 内壁的后侧通过固定板固定安装有电机2,电机2的顶部设置有切割刀3,切割刀3通过支杆和轴承活动

连接在工作箱体1内壁后侧与前侧的顶部,切割刀3的顶部贯穿至工作箱体1的顶部,电机2输出轴通过皮带和皮带轮与切割刀3传动连接,工作箱体1顶部的后侧固定连接有挡板4,挡板4顶部的前侧固定连接有固定块5,固定块5的内部通过滑块和滑槽滑动连接有支撑板6,支撑板6的正面贯穿至固定块5的正面,支撑板6的底部固定连接有防溅罩7,防溅罩7位于切割刀3的顶部,挡板4的顶部设置有传动机构8,工作箱体1 内壁的顶部固定安装有吸尘盒9,工作箱体1的内部设置有除尘机构10。

[0026] 参考图2,传动机构8包括电动推杆81、支撑块82、支板83和连接杆 84,电动推杆81固定连接在挡板4顶部的前侧,支撑块82固定连接在固定块5顶部的右侧,支板83通过铰链活动连接在支撑块82的内部,电动推杆 81的伸缩端通过铰链与支板83的右侧活动连接,支板83的左侧活动连接有连接杆84,连接杆84的底部通过销轴与支撑板6的顶部活动连接。

[0027] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置支撑块82,能够对支板 83进行支撑,使电动推杆81稳定的通过支板83带动连接杆84,提高了支板 83的稳定性。

[0028] 参考图2,除尘机构10包括风机101、过滤罩102和通孔103,风机101 固定安装在工作箱体1内壁底部的右侧,风机101的输入端通过气管和吸气头与吸尘盒9的右侧连通,风机101的输出端与工作箱体1的后侧连通,过滤罩102固定安装在吸尘盒9内壁的右侧,过滤罩102与风机101配合使用,通孔103开设在工作箱体1的顶部。

[0029] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置过滤罩102,能够对木屑进行过滤,避免了木屑随着风机101的吸力排出工作箱体1的外部,提高了风机101的实用性。

[0030] 参考图2,工作箱体1内壁的底部固定连接有第一限位块11,第一限位块11的内侧滑动连接有收集盒12,收集盒12的顶部与吸尘盒9的底部接触,收集盒12的正面贯穿至工作箱体1的正面。

[0031] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置收集盒12,能够对吸尘盒9排出的木屑进行收集,便于使用者对木屑和灰尘进行清理,提高了吸尘盒9的实用性。

[0032] 参考图2,收集盒12内壁左侧与右侧的顶部均固定连接有第二限位块13,第二限位块13的内部滑动连接有密封板14,密封板14的前端贯穿至收集盒 12的正面。

[0033] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置密封板14,能够对收集盒12进行密封,避免了风机101在工作时把收集盒12内部的木屑吸出的现象发生,提高了收集盒12的实用性。

[0034] 参考图2,收集盒12的正面固定连接把手15,把手15的表面套设有防滑套16,防溅罩7由亚克力板制成。

[0035] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置把手15,便于使用者对收集盒12内部的木屑和灰尘进行倾倒,通过设置防滑套16,能够增加使用者手指与把手15的摩擦力,便于使用者使用。

[0036] 本实用新型的工作原理及使用流程:使用时,使用时使用者依次启动电机2和风机101,电机2通过皮带、皮带轮和支杆带动切割刀3转动,然后使用者启动电动推杆81,通过电动推杆81的伸缩端收缩,支板83通过支撑块 82带动连接杆84,使连接杆84通过固定块5带动支撑板6向上移动后带动防溅罩7进行上下移动,使防溅罩7可以对不同厚度的木板进行防护,避免切割时木屑飞溅的现象发生,风机101通过通孔103对切割刀3工作时产生的木屑和灰尘进行吸取,使木屑和灰尘集中吸取到吸尘盒9的内部,从而达到除尘除屑的效果。

[0037] 综上所述:该木板制作用锯床,由电机2通过切割刀3对木板进行切割,再由固定块5通过支撑板6和传动机构8带动防溅罩7对切割刀3的顶部进行防护,最后由除尘机构10通过吸尘盒9对切割刀3工作过程中产生的木屑进行吸取,具备了除尘除屑的优点,解决了现有的锯床在制作过程中会产生大量的木屑和灰尘,会对使用者的身体造成一定的损坏,同时木屑飞溅不易后期使用者对木屑进行清扫的问题,一定程度的提高了锯床的实用性。

[0038] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0039] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

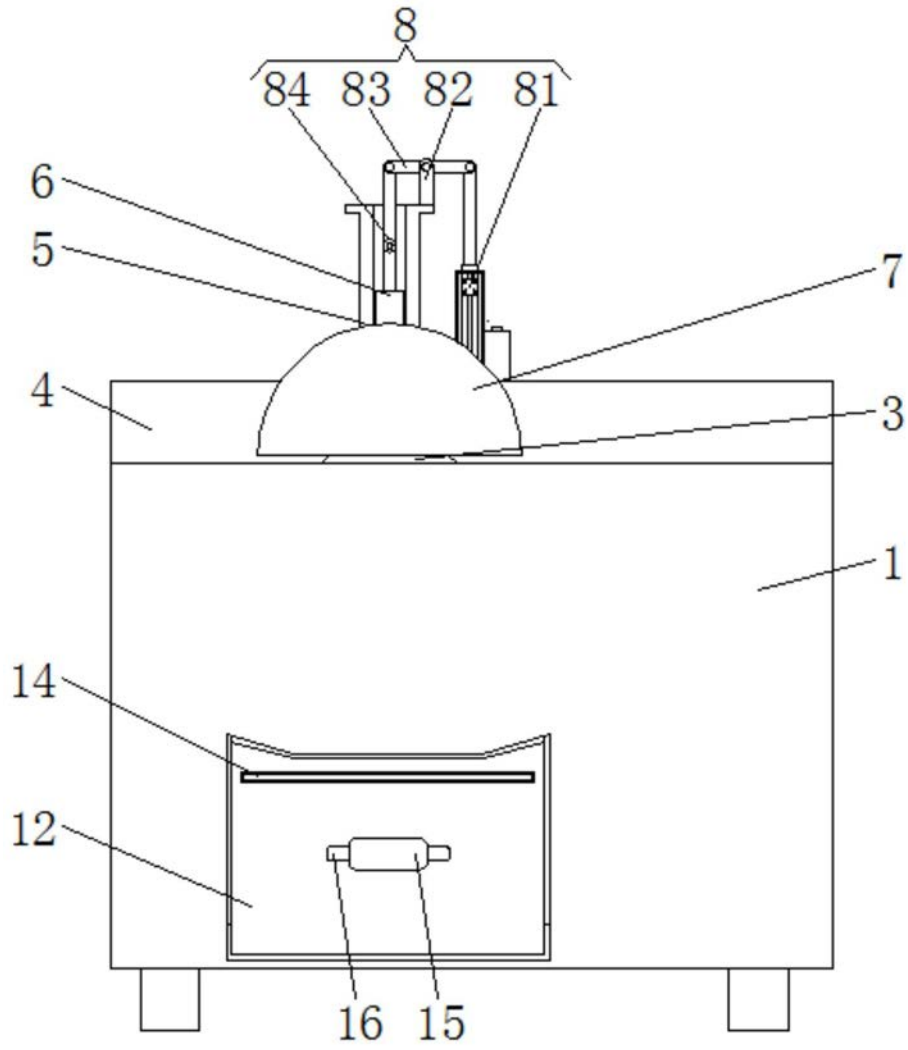


图1

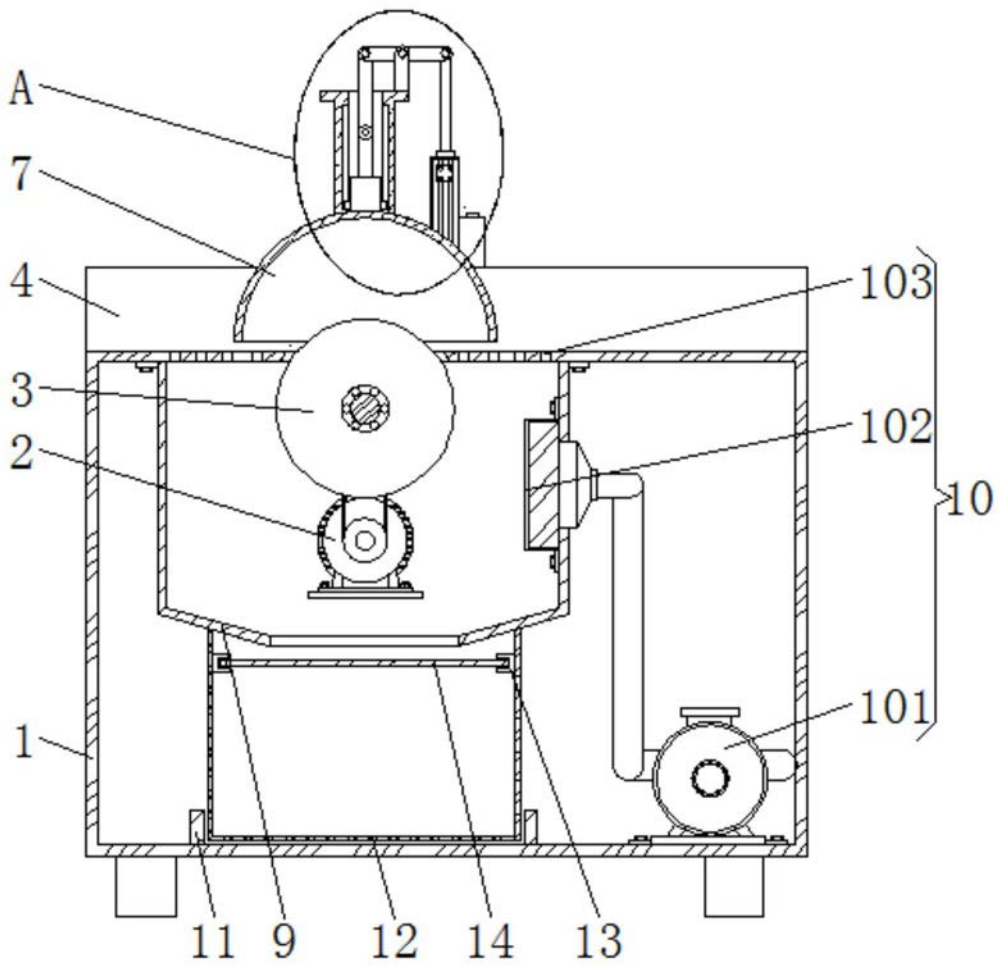


图2

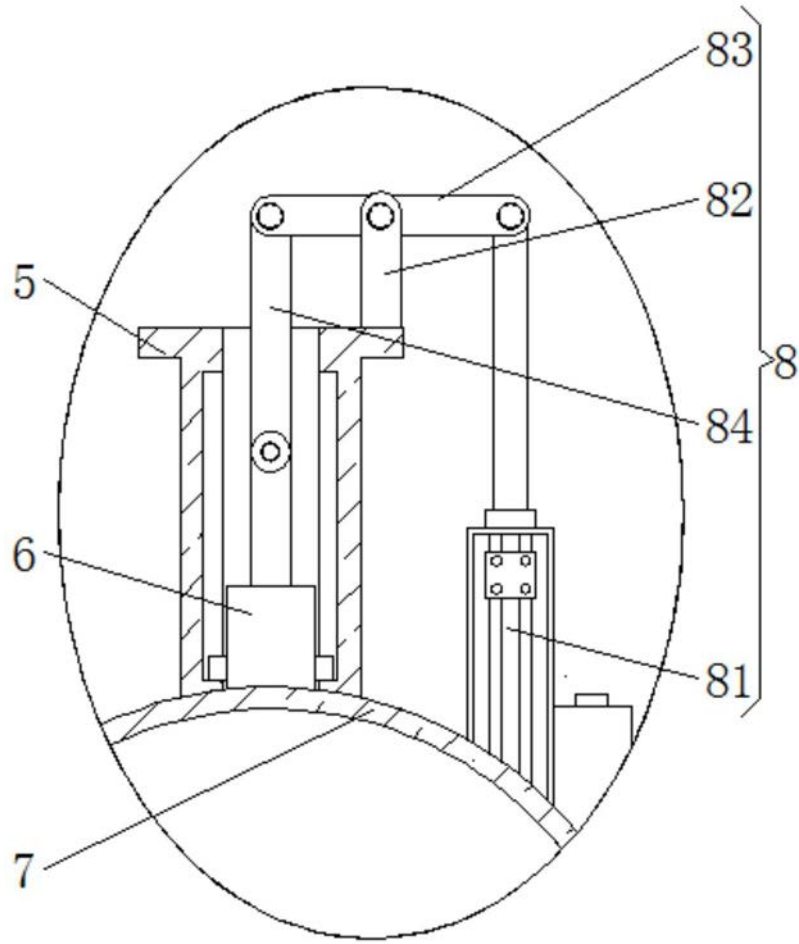


图3

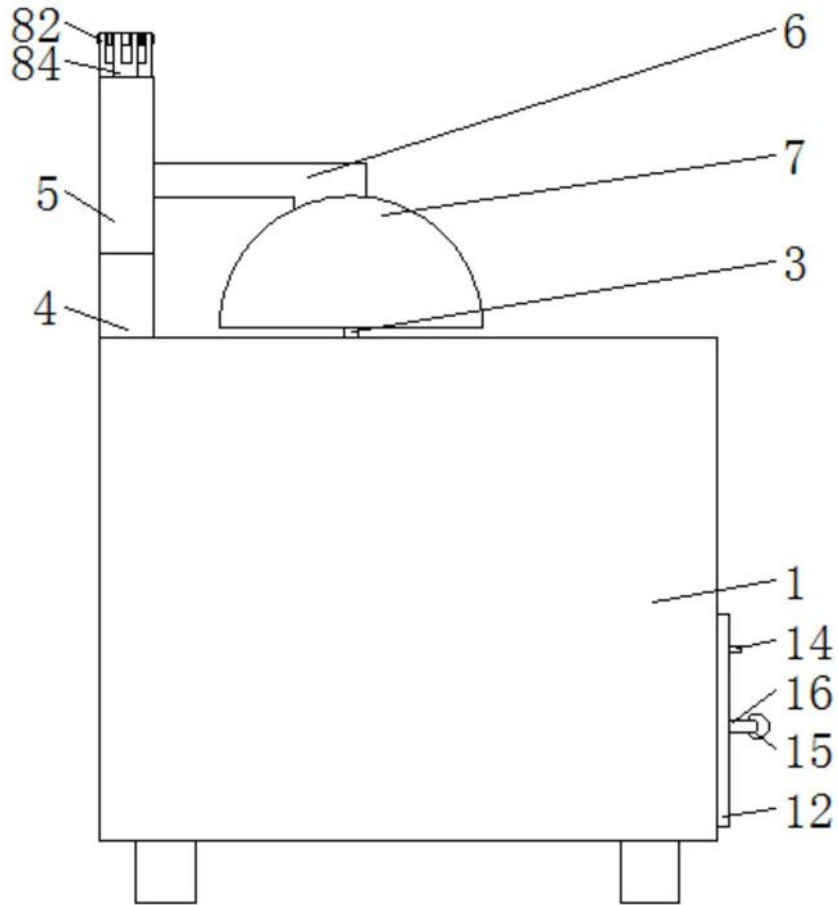


图4

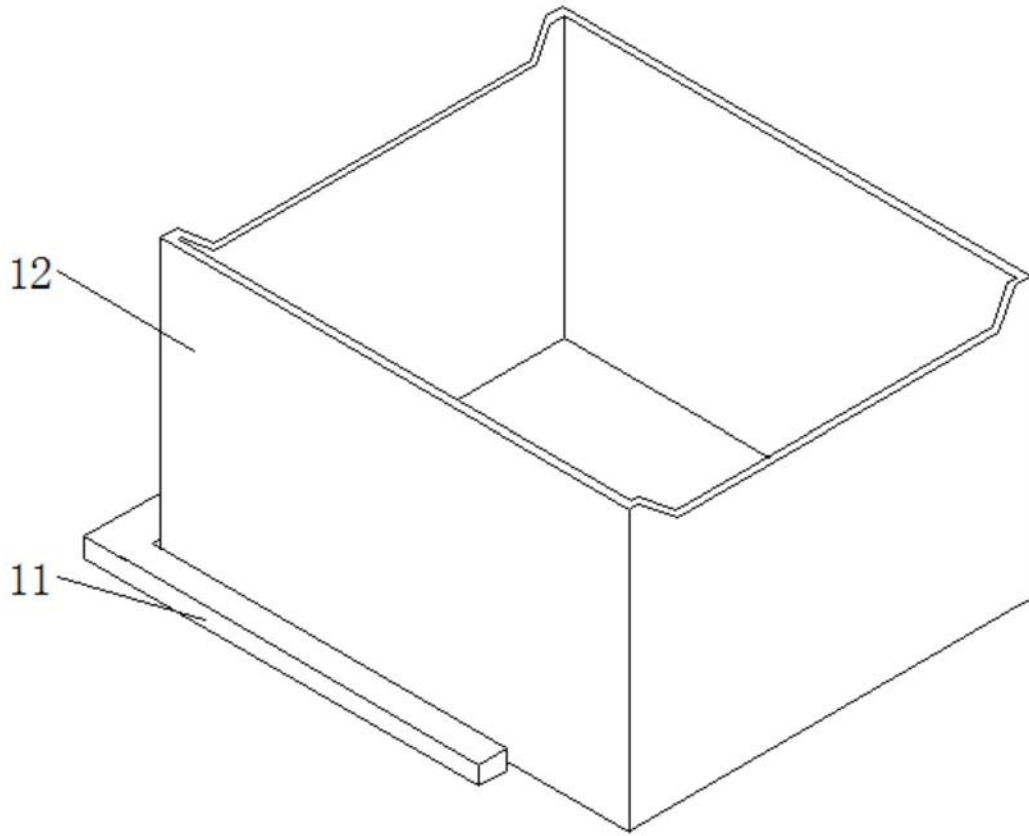


图5