



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213703568 U

(45) 授权公告日 2021.07.16

(21) 申请号 202022893794.2

(22) 申请日 2020.12.04

(73) 专利权人 郭航

地址 100043 北京市石景山区八角北路社
区32号楼

(72) 发明人 郭航

(74) 专利代理机构 北京保识知识产权代理事务
所(普通合伙) 11874

代理人 汪浩

(51) Int.Cl.

B26D 1/15 (2006.01)

B26D 5/02 (2006.01)

B26D 7/01 (2006.01)

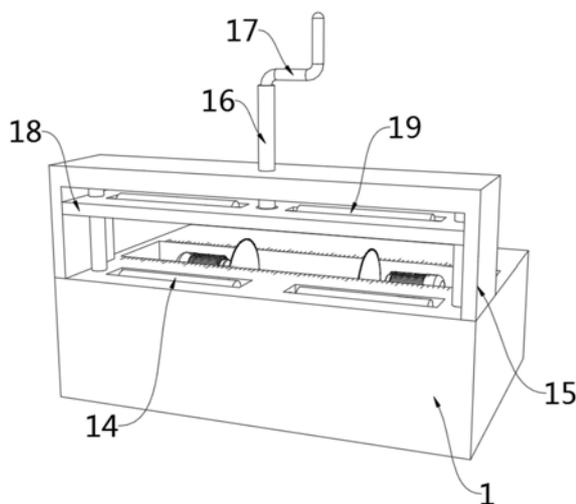
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种建筑装饰板切割机械

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑装饰板切割机械,包括工作台,所述工作台顶端的一侧固定有支撑架,所述支撑架远离所述工作台的一端活动连接有第二转动轴,所述第二转动轴的顶端固定有把手,所述第二转动轴远离所述把手的一端通过轴承转动连接有推板,所述推板内部的两端转动连接有第二滚筒,所述工作台内部靠近所述支撑架的底端固定有第一电机,所述第一电机的输出端固定有第一转动杆。有益效果:通过一系列的改进,使得装置能够根据实际的使用情况进行调节工作,便于对装饰板进行等量的对称切割工作,且能够进行快速的切割工作,自动带动板材进行切割工作,大大的提高切割的工作效率和安全性。



1. 一种建筑装饰板切割机械,其特征在于,包括工作台(1),所述工作台(1)顶端的一侧固定有支撑架(15),所述支撑架(15)远离所述工作台(1)的一端活动连接有第二转动轴(16),所述第二转动轴(16)的顶端固定有把手(17),所述第二转动轴(16)远离所述把手(17)的一端通过轴承转动连接有推板(18),所述推板(18)内部的两端转动连接有第二滚筒(19),所述工作台(1)内部靠近所述支撑架(15)的底端固定有第一电机(2),所述第一电机(2)的输出端固定有第一转动杆(3),所述第一转动杆(3)远离所述第一电机(2)一端的周侧面转动连接有固定盒(4),所述第一转动杆(3)靠近所述固定盒(4)的一端固定有第一锥齿轮(5),所述固定盒(4)内部的两端转动连接有第二转动杆(6),所述第二转动杆(6)靠近所述固定盒(4)的一端固定有第二锥齿轮(7),且所述第二转动杆(6)位于所述固定盒(4)内部中心轴的部位,所述固定盒(4)内部远离所述第一转动杆(3)的一侧固定有限位杆(8),所述第二转动杆(6)的周侧面活动连接有移动块(9),所述移动块(9)的顶端固定有固定板(10),所述固定板(10)远离所述移动块(9)的一端固定有切割机(11),所述工作台(1)内部靠近所述支撑架(15)顶端的两侧固定有第二电机(12),所述第二电机(12)的输出端固定有第一转动轴(13),所述第一转动轴(13)的周侧面固定有第一滚筒(14),所述第一电机(2)、所述第二电机(12)和所述切割机(11)均与外部电源电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑装饰板切割机械,其特征在于,所述第二转动轴(16)和所述第二转动杆(6)的周侧面均开设有螺纹,且所述移动块(9)与所述第二转动杆(6)通过所述螺纹连接,所述支撑架(15)与所述第二转动轴(16)通过所述螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑装饰板切割机械,其特征在于,所述推板(18)的两端滑动连接有限位柱。

4. 根据权利要求2所述的一种建筑装饰板切割机械,其特征在于,所述移动块(9)内部位于所述限位杆(8)的部位开设有限位槽。

5. 根据权利要求4所述的一种建筑装饰板切割机械,其特征在于,所述限位槽的容积与所述限位杆(8)的体积相匹配,且所述移动块(9)通过所述限位槽在所述限位杆(8)的周侧面滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑装饰板切割机械,其特征在于,所述工作台(1)的顶端均布固定有刻度尺。

一种建筑装饰板切割机械

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑领域,具体来说,涉及一种建筑装饰板切割机械。

背景技术

[0002] 建筑装饰是建筑装饰装修工程的简称,建筑装饰是为保护建筑物的主体结构、完善建筑物的物理性能、使用功能和美化建筑物,采用装饰装修材料或饰物对建筑物的内外表面及空间进行的各种处理过程,建筑装饰是人们生活中不可缺少的一部分。

[0003] 在对装饰板进行使用时,需要对其进行切割工作,大都为人工进行切割,费时费力,效率低下,现有的装置不能够根据实际的使用情况进行调节工作,便于对装饰板进行等量的对称切割工作,不能够自动带动板材进行切割工作,大大的降低了切割的工作效率和安全性。

[0004] 针对相关技术中的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种建筑装饰板切割机械,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种建筑装饰板切割机械,包括工作台,所述工作台顶端的一侧固定有支撑架,所述支撑架远离所述工作台的一端活动连接有第二转动轴,所述第二转动轴的顶端固定有把手,所述第二转动轴远离所述把手的一端通过轴承转动连接有推板,所述推板内部的两端转动连接有第二滚筒,所述工作台内部靠近所述支撑架的底端固定有第一电机,所述第一电机的输出端固定有第一转动杆,所述第一转动杆远离所述第一电机一端的周侧面转动连接有固定盒,所述第一转动杆靠近所述固定盒的一端固定有第一锥齿轮,所述固定盒内部的两端转动连接有第二转动杆,所述第二转动杆靠近所述固定盒的一端固定有第二锥齿轮,且所述第二转动杆位于所述固定盒内部中心轴的部位,所述固定盒内部远离所述第一转动杆的一侧固定有限位杆,所述第二转动杆的周侧面活动连接有移动块,所述移动块的顶端固定有固定板,所述固定板远离所述移动块的一端固定有切割机,所述工作台内部靠近所述支撑架顶端的两侧固定有第二电机,所述第二电机的输出端固定有第一转动轴,所述第一转动轴的周侧面固定有第一滚筒,所述第一电机、所述第二电机和所述切割机均与外部电源电性连接。

[0008] 进一步的,所述第二转动轴和所述第二转动杆的周侧面均开设有螺纹,且所述移动块与所述第二转动杆通过所述螺纹连接,所述支撑架与所述第二转动轴通过所述螺纹连接。

[0009] 进一步的,所述推板的两端滑动连接有限位柱。

[0010] 进一步的,所述移动块内部位于所述限位杆的部位开设有限位槽。

[0011] 进一步的,所述限位槽的容积与所述限位杆的体积相匹配,且所述移动块通过所

述限位槽在所述限位杆的周侧面滑动连接。

[0012] 进一步的,所述工作台的顶端均布固定有刻度尺。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0014] (1)、将装置接入外部电源,第一电机能够带动第一转动杆进行转动,第一锥齿轮会随之进行转动,第一锥齿轮与第二锥齿轮通过啮合连接,所以第二转动杆能够进行转动,通过限位杆对移动块起到限制位移的效果,使得移动块能够带动切割机进行移动,使得装置能够根据实际的使用情况进行调节工作,便于对装饰板进行等量的对称切割工作,随后将板材放置在支撑架内侧,转动把手带动第二转动轴一起进行转动,推板能够向下移动,对板材进行固定工作,第二电机能够带动第一转动轴转动,第一滚筒会随之进行转动,通过第二滚筒配合工作,带动板材进行移动,进行切割工作,使得装置能够自动带动板材进行切割工作。

[0015] (2)、第二转动轴和第二转动杆的周侧面均开设有螺纹,便于移动块能够与第二转动杆通过转动连接,支撑架能够与第二转动轴通过转动连接,推板的两端滑动连接有有限位柱,便于推板能够更加稳定的进行固定工作,移动块通过限位槽在限位杆的周侧面滑动连接,便于对移动块起到限制位移的效果,使得第二转动杆在进行转动的同时,移动块能够带动切割机进行移动,使得装置能够根据实际的使用情况进行调节工作,便于对装饰板进行等量的对称切割工作,工作台的顶端均布固定有刻度尺,使得装置能够进行较为精准的调节和切割工作,有效地提高装置的实用性。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1是根据本实用新型实施例的一种建筑装饰板切割机械整体的结构示意图;

[0018] 图2是根据本实用新型实施例的一种建筑装饰板切割机械固定台的横向剖视结构示意图;

[0019] 图3是根据本实用新型实施例的一种建筑装饰板切割机械固定盒的剖视结构示意图;

[0020] 图4是根据本实用新型实施例的一种建筑装饰板切割机械局部的放大结构示意图;

[0021] 图5是根据本实用新型实施例的一种建筑装饰板切割机械移动块的结构示意图;

[0022] 图6是根据本实用新型实施例的一种建筑装饰板切割机械固定台纵向的剖视结构示意图。

[0023] 附图标记:

[0024] 1、工作台;2、第一电机;3、第一转动杆;4、固定盒;5、第一锥齿轮;6、第二转动杆;7、第二锥齿轮;8、限位杆;9、移动块;10、固定板;11、切割机;12、第二电机;13、第一转动轴;14、第一滚筒;15、支撑架;16、第二转动轴;17、把手;18、推板;19、第二滚筒。

具体实施方式

[0025] 下面,结合附图以及具体实施方式,对实用新型做出进一步的描述:

[0026] 实施例一:

[0027] 请参阅图1-6,根据本实用新型实施例的一种建筑装饰板切割机械,包括工作台1,所述工作台1顶端的一侧固定有支撑架15,所述支撑架15远离所述工作台1的一端活动连接有第二转动轴16,所述第二转动轴16的顶端固定有把手17,所述第二转动轴16远离所述把手17的一端通过轴承转动连接有推板18,所述推板18内部的两端转动连接有第二滚筒19,所述工作台1内部靠近所述支撑架15的底端固定有第一电机2,所述第一电机2的输出端固定有第一转动杆3,所述第一转动杆3远离所述第一电机2一端的周侧面转动连接有固定盒4,所述第一转动杆3靠近所述固定盒4的一端固定有第一锥齿轮5,所述固定盒4内部的两端转动连接有第二转动杆6,所述第二转动杆6靠近所述固定盒4的一端固定有第二锥齿轮7,且所述第二转动杆6位于所述固定盒4内部中心轴的部位,所述固定盒4内部远离所述第一转动杆3的一侧固定有限位杆8,所述第二转动杆6的周侧面活动连接有移动块9,所述移动块9的顶端固定有固定板10,所述固定板10远离所述移动块9的一端固定有切割机11,所述工作台1内部靠近所述支撑架15顶端的两侧固定有第二电机12,所述第二电机12的输出端固定有第一转动轴13,所述第一转动轴13的周侧面固定有第一滚筒14,所述第一电机2、所述第二电机12和所述切割机11均与外部电源电性连接。

[0028] 通过本实用新型的上述方案,将装置接入外部电源,工作台1内部靠近支撑架15的底端固定有第一电机2,第一电机2能够带动其输出端固定的第一转动杆3进行转动,第一转动杆3靠近固定盒4一端固定的第一锥齿轮5会随之进行转动,第一锥齿轮5与第二转动杆6靠近固定盒4一端固定的第二锥齿轮7通过啮合连接,所以固定盒4内部两端转动连接的第二转动杆6能够进行转动,通过固定盒4内部远离第一转动杆3一侧固定的限位杆8对第二转动杆6周侧面活动连接的移动块9起到限制位移的效果,使得第二转动杆6在进行转动的同时,移动块9能够带动固定板10远离移动块9一端固定的切割机11进行移动,使得装置能够根据实际的使用情况进行调节工作,便于对装饰板进行等量的对称切割工作,随后将板材放置在工作台1顶端一侧固定的支撑架15内侧,转动把手17带动第二转动轴16一起进行转动,第二转动轴16远离把手17一端通过轴承转动连接的推板18能够向下移动,对板材进行固定工作,工作台1内部靠近支撑架15顶端的两侧固定有第二电机12,第二电机12能够带动其输出端固定的第一转动轴13进行转动,第一转动轴13周侧面固定的第一滚筒14会随之进行转动,通过推板18内部两端转动连接的第二滚筒19配合工作,带动板材进行移动,进行切割工作,使得装置能够自动带动板材进行切割工作,大大的提高切割的工作效率和安全性。

[0029] 实施例二:

[0030] 请参阅图1-6,所述第二转动轴16和所述第二转动杆6的周侧面均开设有螺纹,且所述移动块9与所述第二转动杆6通过所述螺纹连接,所述支撑架15与所述第二转动轴16通过所述螺纹连接,所述推板18的两端滑动连接有限位柱,所述移动块9内部位于所述限位杆8的部位开设有限位槽,所述限位槽的容积与所述限位杆8的体积相匹配,且所述移动块9通过所述限位槽在所述限位杆8的周侧面滑动连接,所述工作台1的顶端均布固定有刻度尺。

[0031] 通过本实用新型的上述方案,第二转动轴16和第二转动杆6的周侧面均开设有螺纹,且移动块9与第二转动杆6通过螺纹连接,支撑架15与第二转动轴16通过螺纹连接,便于

移动块9能够与第二转动杆6通过转动连接,支撑架15能够与第二转动轴16通过转动连接,推板18的两端滑动连接有限位柱,便于推板18能够更加稳定的进行固定工作,移动块9内部位于限位杆8的部位开设有限位槽,限位槽的容积与限位杆8的体积相匹配,且移动块9通过限位槽在限位杆8的周侧面滑动连接,便于对移动块9起到限制位移的效果,使得第二转动杆6在进行转动的同时,移动块9能够带动切割机11进行移动,使得装置能够根据实际的使用情况进行调节工作,便于对装饰板进行等量的对称切割工作,工作台1的顶端均布固定有刻度尺,使得装置能够进行较为精准的调节和切割工作,有效地提高装置的实用性。

[0032] 为了方便理解本实用新型的上述技术方案,以下就本实用新型在实际过程中的工作原理或者操作方式进行详细说明。

[0033] 在实际应用时,将装置接入外部电源,工作台1内部靠近支撑架15的底端固定有第一电机2,第一电机2能够带动其输出端固定的第一转动杆3进行转动,第一转动杆3靠近固定盒4一端固定的第一锥齿轮5会随之进行转动,第一锥齿轮5与第二转动杆6靠近固定盒4一端固定的第二锥齿轮7通过啮合连接,所以固定盒4内部两端转动连接的第二转动杆6能够进行转动,通过固定盒4内部远离第一转动杆3一侧固定的限位杆8对第二转动杆6周侧面活动连接的移动块9起到限制位移的效果,使得第二转动杆6在进行转动的同时,移动块9能够带动固定板10远离移动块9一端固定的切割机11进行移动,使得装置能够根据实际的使用情况进行调节工作,便于对装饰板进行等量的对称切割工作,随后将板材放置在工作台1顶端一侧固定的支撑架15内侧,转动把手17带动第二转动轴16一起进行转动,第二转动轴16远离把手17一端通过轴承转动连接的推板18能够向下移动,对板材进行固定工作,工作台1内部靠近支撑架15顶端的两侧固定有第二电机12,第二电机12能够带动其输出端固定的第一转动轴13进行转动,第一转动轴13周侧面固定的第一滚筒14会随之进行转动,通过推板18内部两端转动连接的第二滚筒19配合工作,带动板材进行移动,进行切割工作,使得装置能够自动带动板材进行切割工作,大大的提高切割的工作效率和安全性,第二转动轴16和第二转动杆6的周侧面均开设有螺纹,且移动块9与第二转动杆6通过螺纹连接,支撑架15与第二转动轴16通过螺纹连接,便于移动块9能够与第二转动杆6通过转动连接,支撑架15能够与第二转动轴16通过转动连接,推板18的两端滑动连接有限位柱,便于推板18能够更加稳定的进行固定工作,移动块9内部位于限位杆8的部位开设有限位槽,限位槽的容积与限位杆8的体积相匹配,且移动块9通过限位槽在限位杆8的周侧面滑动连接,便于对移动块9起到限制位移的效果,使得第二转动杆6在进行转动的同时,移动块9能够带动切割机11进行移动,使得装置能够根据实际的使用情况进行调节工作,便于对装饰板进行等量的对称切割工作,工作台1的顶端均布固定有刻度尺,使得装置能够进行较为精准的调节和切割工作,有效地提高装置的实用性。

[0034] 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。

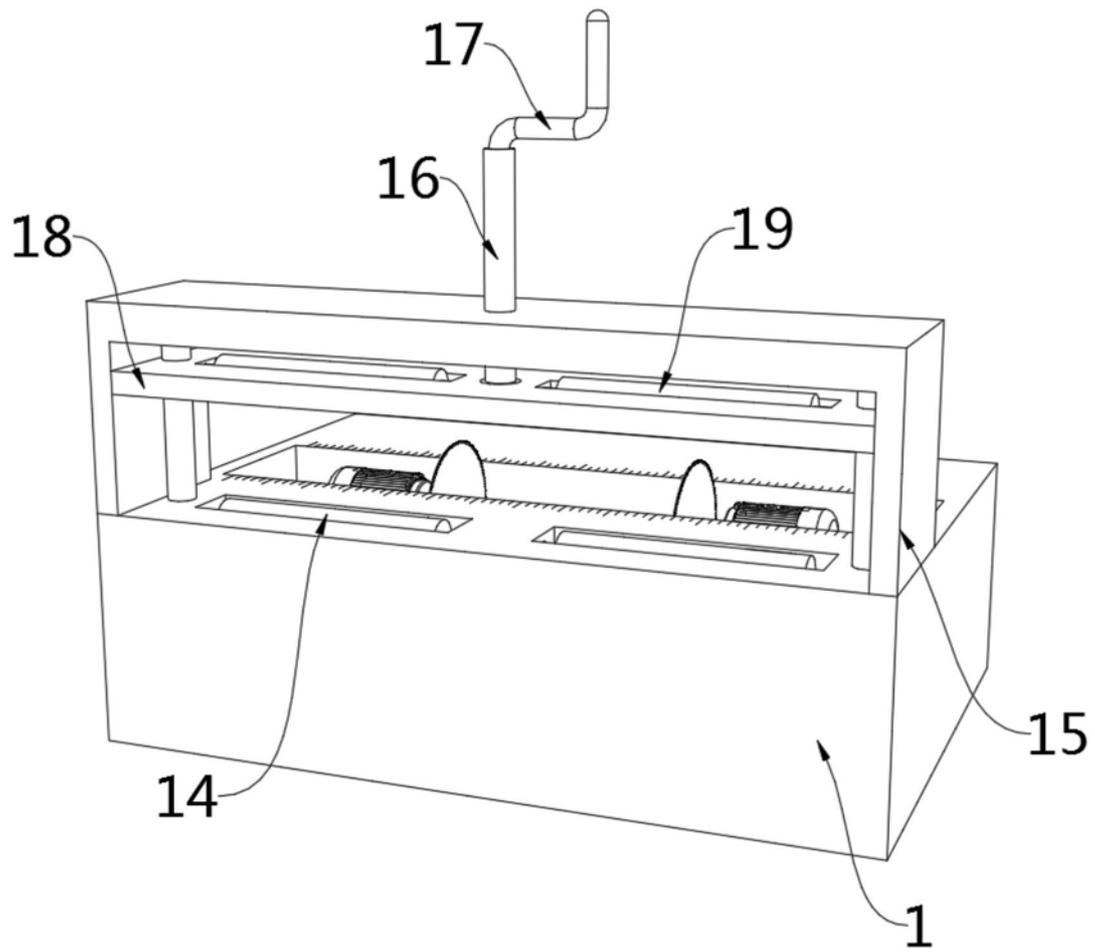


图1

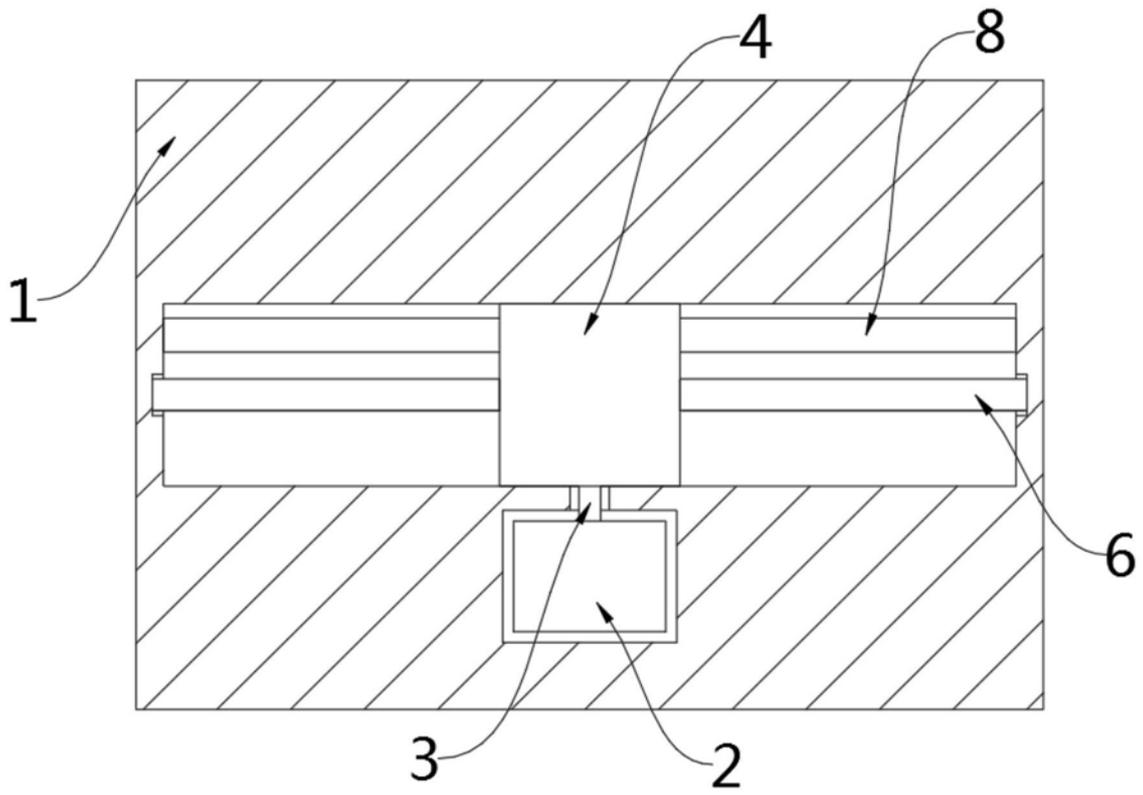


图2

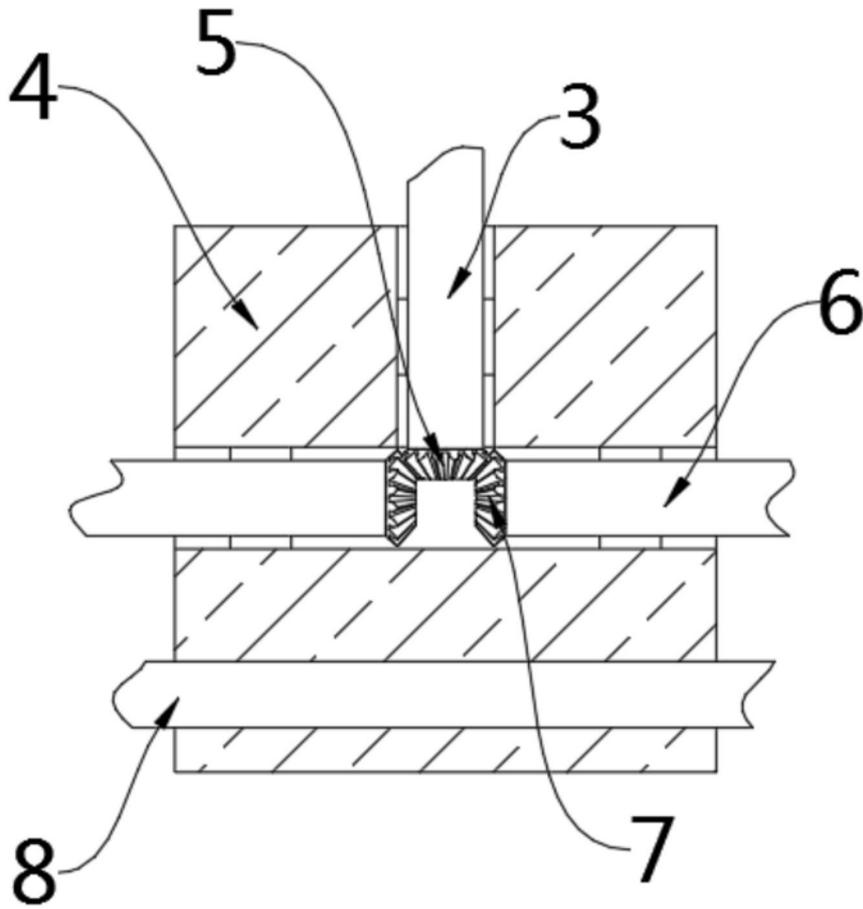


图3

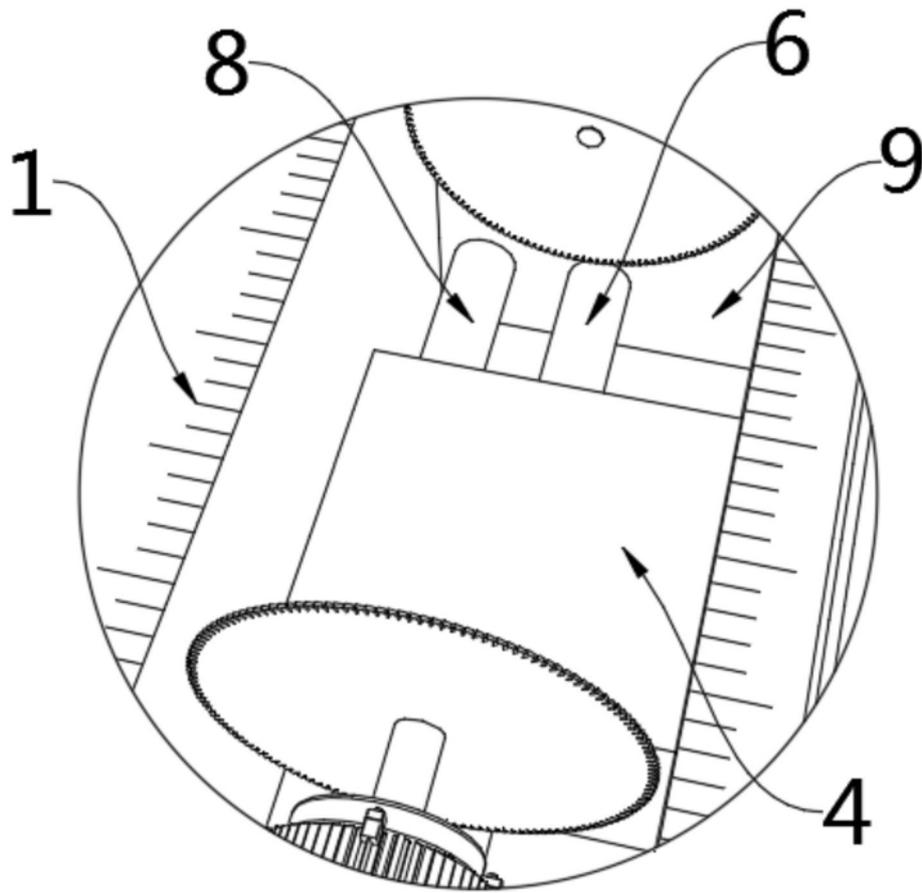


图4

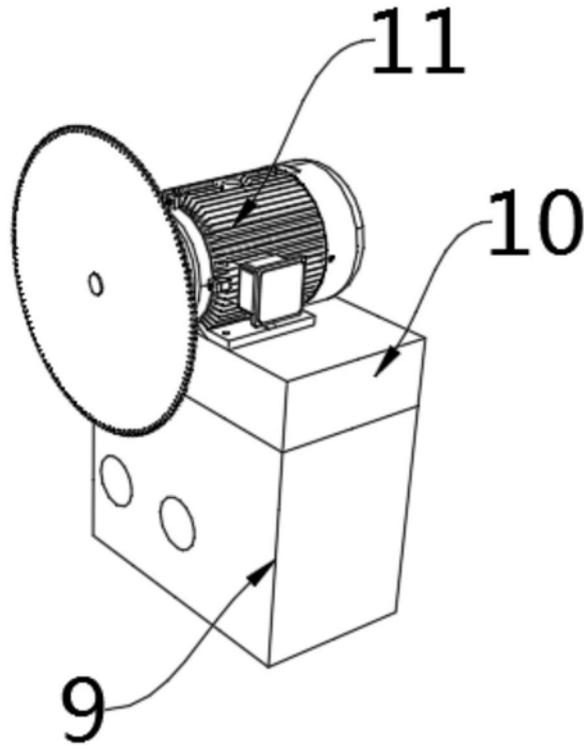


图5

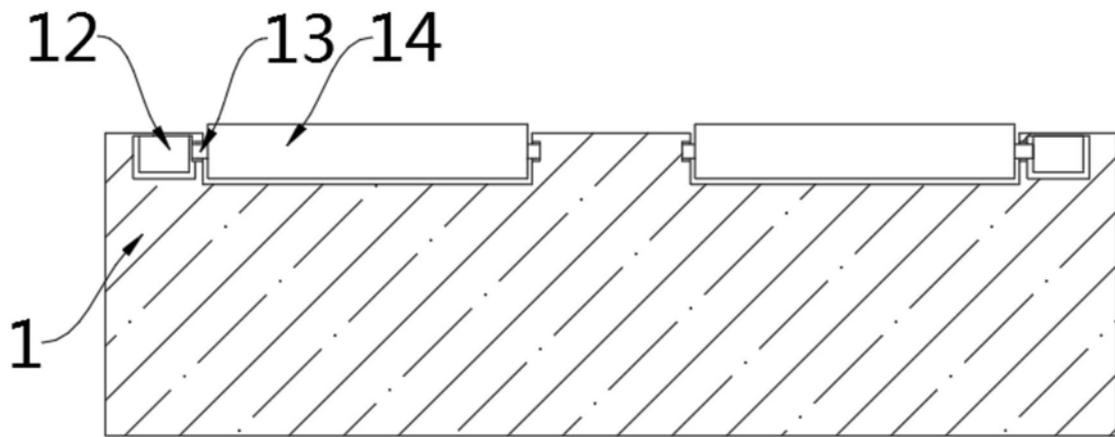


图6