(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222470910 U
(45)授权公告日 2025.02.14

(21)申请号 202421155248.0

(22)申请日 2024.05.24

(73)专利权人 甘肃金桥建筑模板有限公司
地址 730000 甘肃省兰州市皋兰县忠和镇忠和村01层

(72)发明人 赵启玉

(74)专利代理机构 重庆壹手知专利代理事务所(普通合伙) 50267
专利代理师 赵杰

(51)Int.Cl.
B23D 33/02(2006.01)
B23Q 11/00(2006.01)
B23Q 1/25(2006.01)

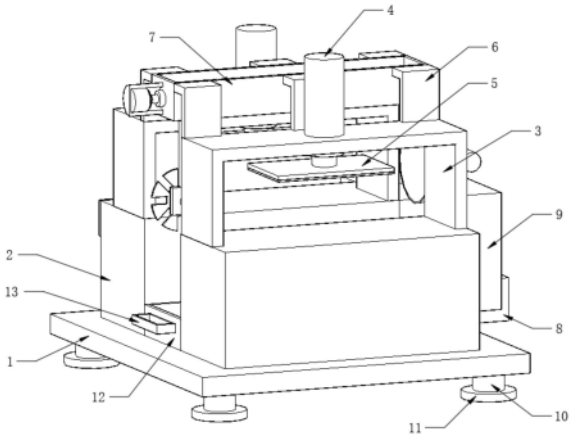
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种建筑模板生产加工用切割装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑模板生产加工用切割装置,属于切割装置技术领域,其中,包括支撑板,所述支撑板的顶部固定连接有支撑台,所述支撑台为两个,两个所述支撑台的顶部均固定连接有凹形板,两个所述凹形板的顶部均固定安装有电动推杆,两个所述电动推杆的底端均固定连接有压板,两个所述凹形板的顶部均固定连接有L形板,所述L形板为六个,六个所述L形板的侧面固定连接有固定箱,通过第二驱动电机工作,带动第二转轴转动,进而达到使切割轮对建筑模板进行切割的目的,通过抽气泵工作,借助吸气罩与波纹管达到将切割期间产生的碎屑与气体进行吸收的目的,实现防止工作人员吸入或飞入眼内而发生危险的效果。



CN 222470910 U

1.一种建筑模板生产加工用切割装置,包括支撑板(1),其特征在于:所述支撑板(1)的顶部固定连接有支撑台(2),所述支撑台(2)为两个,两个所述支撑台(2)的顶部均固定连接有凹形板(3),两个所述凹形板(3)的顶部均固定安装有电动推杆(4),两个所述电动推杆(4)的底端均固定连接有压板(5),两个所述凹形板(3)的顶部均固定连接有L形板(6),所述L形板(6)为六个,六个所述L形板(6)的侧面固定连接有固定箱(7),所述固定箱(7)的侧面固定连接有第一壳体(14),所述第一壳体(14)内固定安装有第一驱动电机(15),所述固定箱(7)的内壁两侧均固定连接有第一轴承(16),两个所述第一轴承(16)内均转动连接有第一转轴(17),一个所述第一转轴(17)的一端与第一驱动电机(15)的输出轴固定连接,两个所述第一转轴(17)的一端固定连接有螺纹柱(18),所述螺纹柱(18)的表面螺纹连接有移动板(19);

所述移动板(19)的底部固定连接有竖板(20),所述竖板(20)的底部固定连接有连接板(23),所述连接板(23)的侧面固定连接有第二壳体(24)与第二轴承(26),所述第二壳体(24)内固定安装有第二驱动电机(25),所述第二轴承(26)内转动连接有第二转轴(27),所述第二转轴(27)的一端与第二驱动电机(25)的输出轴固定连接,所述第二转轴(27)的表面固定连接有切割轮(28),所述支撑板(1)的侧面固定连接有支撑架(8),所述支撑架(8)的内部卡接有收集箱(9),所述收集箱(9)的顶部固定安装有抽气泵(29),所述抽气泵(29)的顶端固定连接有波纹管(30),所述波纹管(30)的一端固定连接有吸气罩(31)。

2.根据权利要求1所述的一种建筑模板生产加工用切割装置,其特征在于:所述支撑板(1)的底部固定连接有支撑柱(10),所述支撑柱(10)为四个,四个所述支撑柱(10)的底端均固定连接有底板(11)。

3.根据权利要求1所述的一种建筑模板生产加工用切割装置,其特征在于:所述支撑板(1)的顶部放置有垃圾盒(12),所述垃圾盒(12)的两侧均固定连接有把手(13)。

4.根据权利要求1所述的一种建筑模板生产加工用切割装置,其特征在于:所述移动板(19)的两侧均固定连接有滑块(22),所述固定箱(7)的内壁两侧均开设有滑槽(21),所述滑块(22)滑动连接在滑槽(21)内。

5.根据权利要求1所述的一种建筑模板生产加工用切割装置,其特征在于:所述收集箱(9)的侧面通过螺柱固定安装有挡板(32)。

6.根据权利要求1所述的一种建筑模板生产加工用切割装置,其特征在于:所述收集箱(9)的顶部固定连接有支撑座(33),所述波纹管(30)卡接在支撑座(33)的内部。

7.根据权利要求1所述的一种建筑模板生产加工用切割装置,其特征在于:两个所述压板(5)的底部均设置有橡胶垫(34),一个所述支撑台(2)的侧面固定安装有操作面板(35)。

一种建筑模板生产加工用切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及切割装置技术领域,更具体地说,它涉及一种建筑模板生产加工用切割装置。

背景技术

[0002] 目前,在对建筑模板进行切割时,需要使用到切割装置,但是,现有的切割装置大多存在无法对切割期间产生的碎屑或气体进行吸收的弊端,进而导致工作人员吸入气体或碎屑飞入眼内而发生危险,极大的降低了安全性,给使用带来了许多不便。

实用新型内容

[0003] (1)要解决的技术问题

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种建筑模板生产加工用切割装置,其具有便于吸收的特点。

[0005] (2)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种建筑模板生产加工用切割装置,包括支撑板,所述支撑板的顶部固定连接有支撑台,所述支撑台为两个,两个所述支撑台的顶部均固定连接有凹形板,两个所述凹形板的顶部均固定安装有电动推杆,两个所述电动推杆的底端均固定连接有压板,两个所述凹形板的顶部均固定连接有L形板,所述L形板为六个,六个所述L形板的侧面固定连接有固定箱,所述固定箱的侧面固定连接有第一壳体,所述第一壳体内固定安装有第一驱动电机,所述固定箱的内壁两侧均固定连接有第一轴承,两个所述第一轴承内均转动连接有第一转轴,一个所述第一转轴的一端与第一驱动电机的输出轴固定连接,两个所述第一转轴的一端固定连接有螺纹柱,所述螺纹柱的表面螺纹连接有移动板;

[0007] 所述移动板的底部固定连接有竖板,所述竖板的底部固定连接有连接板,所述连接板的侧面固定连接有第二壳体与第二轴承,所述第二壳体内固定安装有第二驱动电机,所述第二轴承内转动连接有第二转轴,所述第二转轴的一端与第二驱动电机的输出轴固定连接,所述第二转轴的表面固定连接有切割轮,所述支撑板的侧面固定连接有支撑架,所述支撑架的内部卡接有收集箱,所述收集箱的顶部固定安装有抽气泵,所述抽气泵的顶端固定连接有波纹管,所述波纹管的一端固定连接有吸气罩。

[0008] 使用本技术方案的一种建筑模板生产加工用切割装置时,通过抽气泵工作,借助吸气罩与波纹管达到将切割期间产生的碎屑与气体进行吸收的目的,实现防止工作人员吸入或飞入眼内而发生危险的效果。

[0009] 进一步地,所述支撑板的底部固定连接有支撑柱,所述支撑柱为四个,四个所述支撑柱的底端均固定连接有底板。

[0010] 进一步地,所述支撑板的顶部放置有垃圾盒,所述垃圾盒的两侧均固定连接有把手。

[0011] 进一步地,所述移动板的两侧均固定连接有滑块,所述固定箱的内壁两侧均开设有滑槽,所述滑块滑动连接在滑槽内。

[0012] 进一步地,所述收集箱的侧面通过螺柱固定安装有挡板。

[0013] 进一步地,所述收集箱的顶部固定连接有支撑座,所述波纹管卡接在支撑座的内部。

[0014] 进一步地,两个所述压板的底部均设置有橡胶垫,一个所述支撑台的侧面固定安装有操作面板。

[0015] (3)有益效果

[0016] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0017] 1、通过电动推杆工作,达到带动压板对建筑模板进行固定的目的,通过第一驱动电机工作,带动第一转轴转动,进而达到使移动板带动切割轮进行移动的目的,通过第二驱动电机工作,带动第二转轴转动,进而达到使切割轮对建筑模板进行切割的目的,通过抽气泵工作,借助吸气罩与波纹管达到将切割期间产生的碎屑与气体进行吸收的目的,实现防止工作人员吸入或飞入眼内而发生危险的效果;

[0018] 2、通过设置支撑柱与底板,达到对装置进行支撑的目的,通过设置垃圾盒与把手,达到对切割期间掉落的碎屑进行暂存,也方便对垃圾盒内的碎屑进行倒掉的目的,通过借助滑块在滑槽内的滑动作用,配合移动板带动切割轮移动更加稳定;

[0019] 3、通过设置挡板,达到方便对收集箱内部进行封闭,也得以拧动螺柱取下挡板并对收集箱内部碎屑进行清理的目的,通过设置支撑座,达到对波纹管进行支撑的目的,通过设置橡胶垫,达到对压板增加摩擦力的目的。

附图说明

[0020] 为了更清楚的说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术中描述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种实施方式,对于本领域普通技术人员来说,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。

[0021] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0022] 图2为图1中固定箱俯视剖面结构示意图;

[0023] 图3为图2中竖板侧视剖面结构示意图;

[0024] 图4为图1中收集箱侧视结构示意图;

[0025] 图5为图1中压板俯视结构示意图;

[0026] 图6为本实用新型侧视结构示意图。

[0027] 附图中的标记为:

[0028] 1、支撑板;2、支撑台;3、凹形板;4、电动推杆;5、压板;6、L形板;7、固定箱;8、支撑架;9、收集箱;10、支撑柱;11、底板;12、垃圾盒;13、把手;14、第一壳体;15、第一驱动电机;16、第一轴承;17、第一转轴;18、螺纹柱;19、移动板;20、竖板;21、滑槽;22、滑块;23、连接板;24、第二壳体;25、第二驱动电机;26、第二轴承;27、第二转轴;28、切割轮;29、抽气泵;30、波纹管;31、吸气罩;32、挡板;33、支撑座;34、橡胶垫;35、操作面板。

具体实施方式

[0029] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面对本实用新型具体实施方式中的技术方案进行清楚、完整的描述,以进一步阐述本实用新型,显然,所描述的具体实施方式仅仅是本实用新型的一部分实施方式,而不是全部的样式。

[0030] 实施例:

[0031] 以下结合附图1-6对本实用新型作进一步详细说明。

[0032] 请参阅图1-6,本实用新型提供一种技术方案:一种建筑模板生产加工用切割装置,包括支撑板1,支撑板1的顶部固定连接有支撑台2,支撑台2为两个,两个支撑台2的顶部均固定连接有凹形板3,两个凹形板3的顶部均固定安装有电动推杆4,两个电动推杆4的底端均固定连接有压板5,通过电动推杆4工作,达到带动压板5对建筑模板进行固定的目的,两个凹形板3的顶部均固定连接有L形板6,L形板6为六个,六个L形板6的侧面固定连接有固定箱7,固定箱7的侧面固定连接有第一壳体14,第一壳体14内固定安装有第一驱动电机15,固定箱7的内壁两侧均固定连接有第一轴承16,两个第一轴承16内均转动连接有第一转轴17,一个第一转轴17的一端与第一驱动电机15的输出轴固定连接,两个第一转轴17的一端固定连接有螺纹柱18,螺纹柱18的表面螺纹连接有移动板19,通过第一驱动电机15工作,带动第一转轴17转动,进而达到使移动板19带动切割轮28进行移动的目的;

[0033] 移动板19的底部固定连接有竖板20,竖板20的底部固定连接有连接板23,连接板23的侧面固定连接有第二壳体24与第二轴承26,第二壳体24内固定安装有第二驱动电机25,第二轴承26内转动连接有第二转轴27,第二转轴27的一端与第二驱动电机25的输出轴固定连接,第二转轴27的表面固定连接有切割轮28,通过第二驱动电机25工作,带动第二转轴27转动,进而达到使切割轮28对建筑模板进行切割的目的,支撑板1的侧面固定连接有支撑架8,支撑架8的内部卡接有收集箱9,收集箱9的顶部固定安装有抽气泵29,抽气泵29的顶端固定连接有波纹管30,波纹管30的一端固定连接有吸气罩31,通过抽气泵29工作,借助吸气罩31与波纹管30达到将切割期间产生的碎屑与气体进行吸收的目的,实现防止工作人员吸入或飞入眼内而发生危险的效果。

[0034] 具体的,支撑板1的底部固定连接有支撑柱10,支撑柱10为四个,四个支撑柱10的底端均固定连接有底板11,支撑板1的顶部放置有垃圾盒12,垃圾盒12的两侧均固定连接有把手13。

[0035] 通过采用上述技术方案,通过设置支撑柱10与底板11,达到对装置进行支撑的目的,通过设置垃圾盒12与把手13,达到对切割期间掉落的碎屑进行暂存,也方便对垃圾盒12内的碎屑进行倒掉的目的。

[0036] 具体的,移动板19的两侧均固定连接有滑块22,固定箱7的内壁两侧均开设有滑槽21,滑块22滑动连接在滑槽21内,收集箱9的侧面通过螺柱固定安装有挡板32。

[0037] 通过采用上述技术方案,通过借助滑块22在滑槽21内的滑动作用,配合移动板19带动切割轮28移动更加稳定,通过设置挡板32,达到方便对收集箱9内部进行封闭,也得以拧动螺柱取下挡板32并对收集箱9内部碎屑进行清理的目的。

[0038] 具体的,收集箱9的顶部固定连接有支撑座33,波纹管30卡接在支撑座33的内部,两个压板5的底部均设置有橡胶垫34,一个支撑台2的侧面固定安装有操作面板35。

[0039] 通过采用上述技术方案,通过设置支撑座33,达到对波纹管30进行支撑的目的,通过设置橡胶垫34,达到对压板5增加摩擦力的目的。

[0040] 本实用新型的工作原理为:需要使用切割装置时,首先将建筑模板放至支撑台2上,然后通过电动推杆4运作,带动压板5对建筑模板进行固定,之后通过第二驱动电机25运作,带动第二转轴27转动,进而使切割轮28对建筑模板进行切割,然后再通过第一驱动电机15运作,带动第一转轴17转动,进而使移动板19带动切割轮28对建筑模板进行移动切割,切割期间通过抽气泵29运作,借助吸气罩31与波纹管30将碎屑与气体吸入收集箱9内,难免掉落的碎屑落至垃圾盒12内,最终借助把手13对其进行倒掉,全部切割完成后,拧动螺柱并取下挡板32,最后将收集箱9内的碎屑进行清理即可。

[0041] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

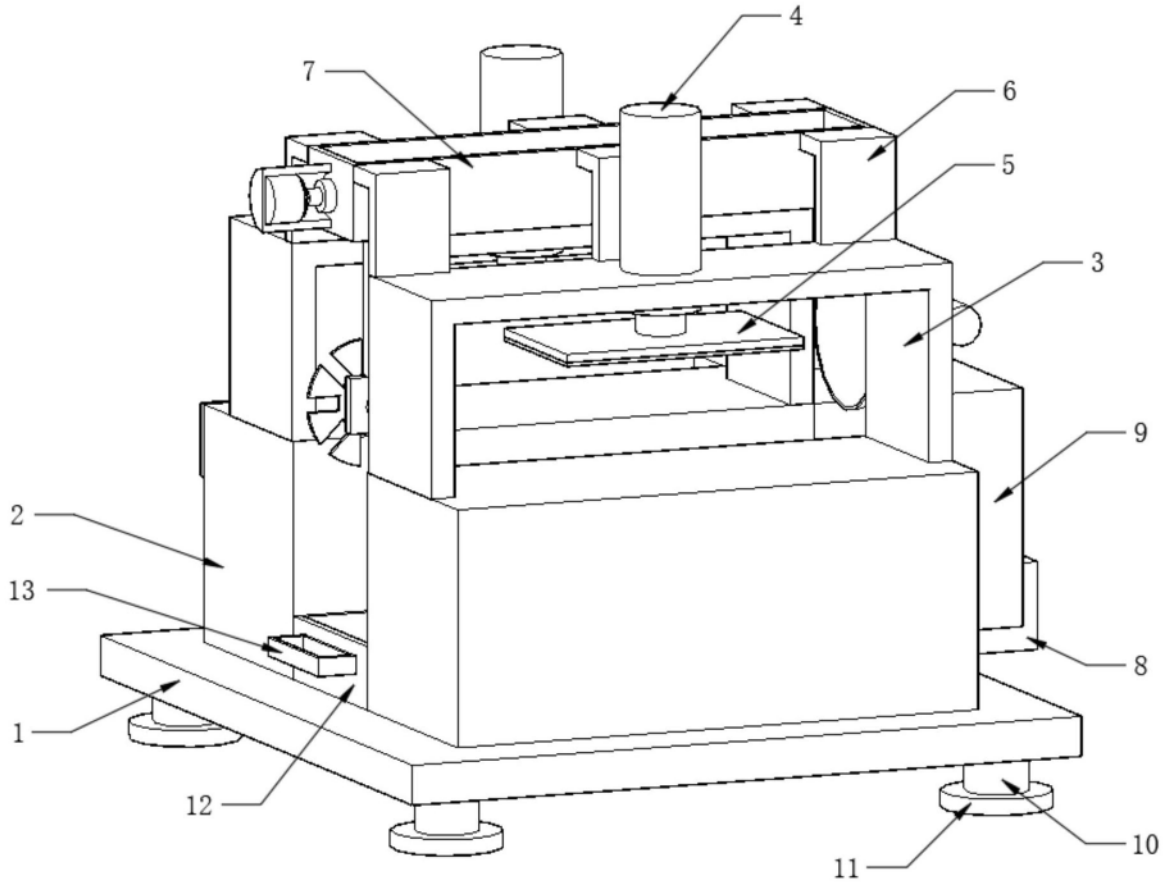


图1

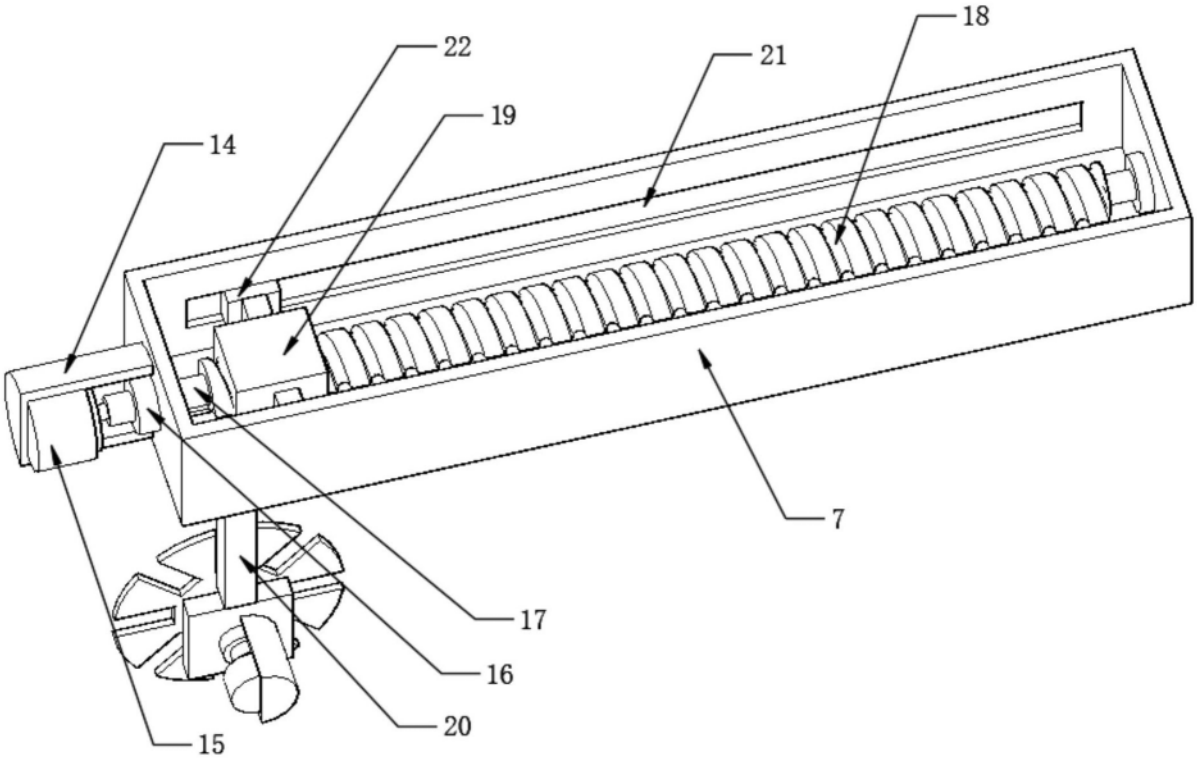


图2

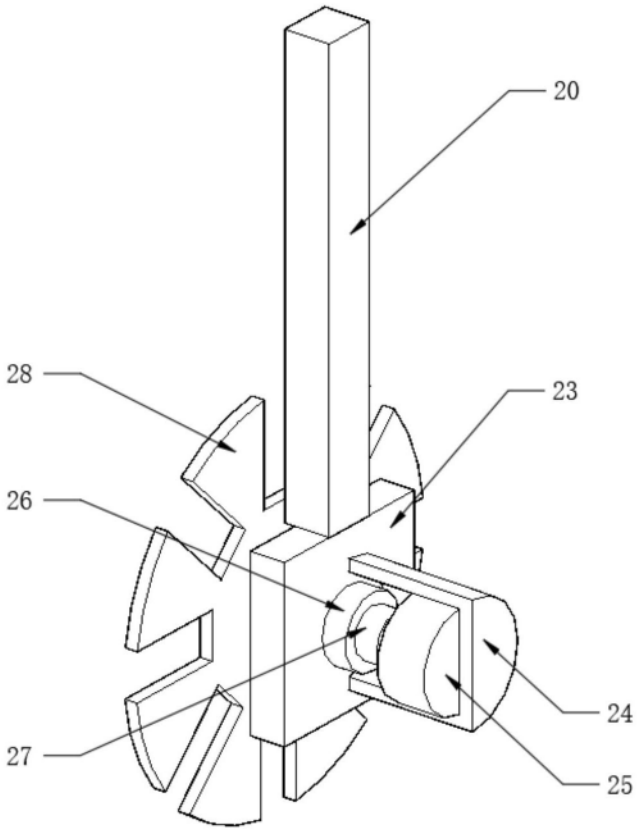


图3

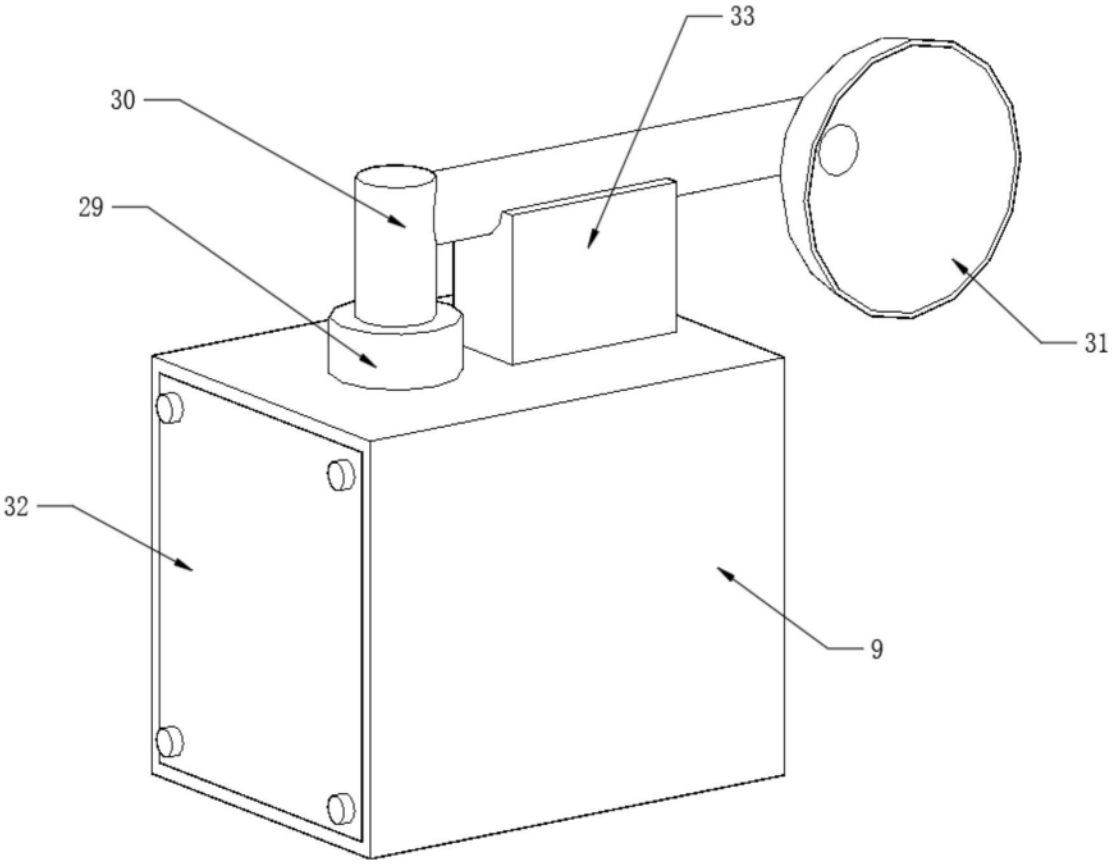


图4

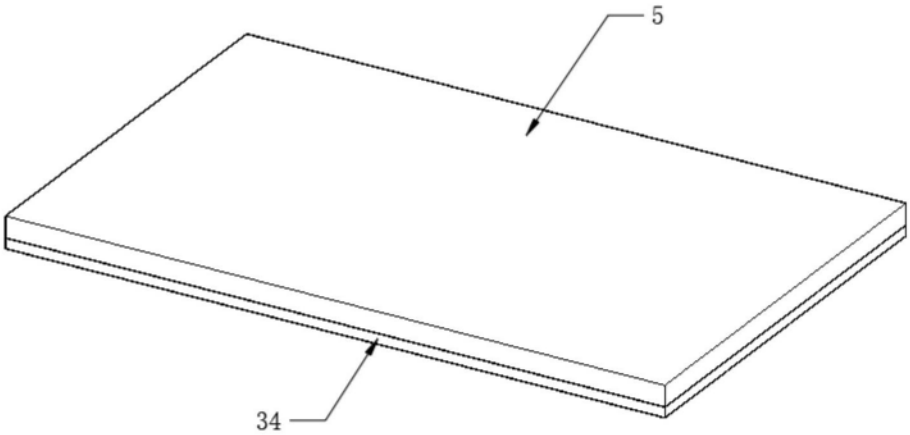


图5

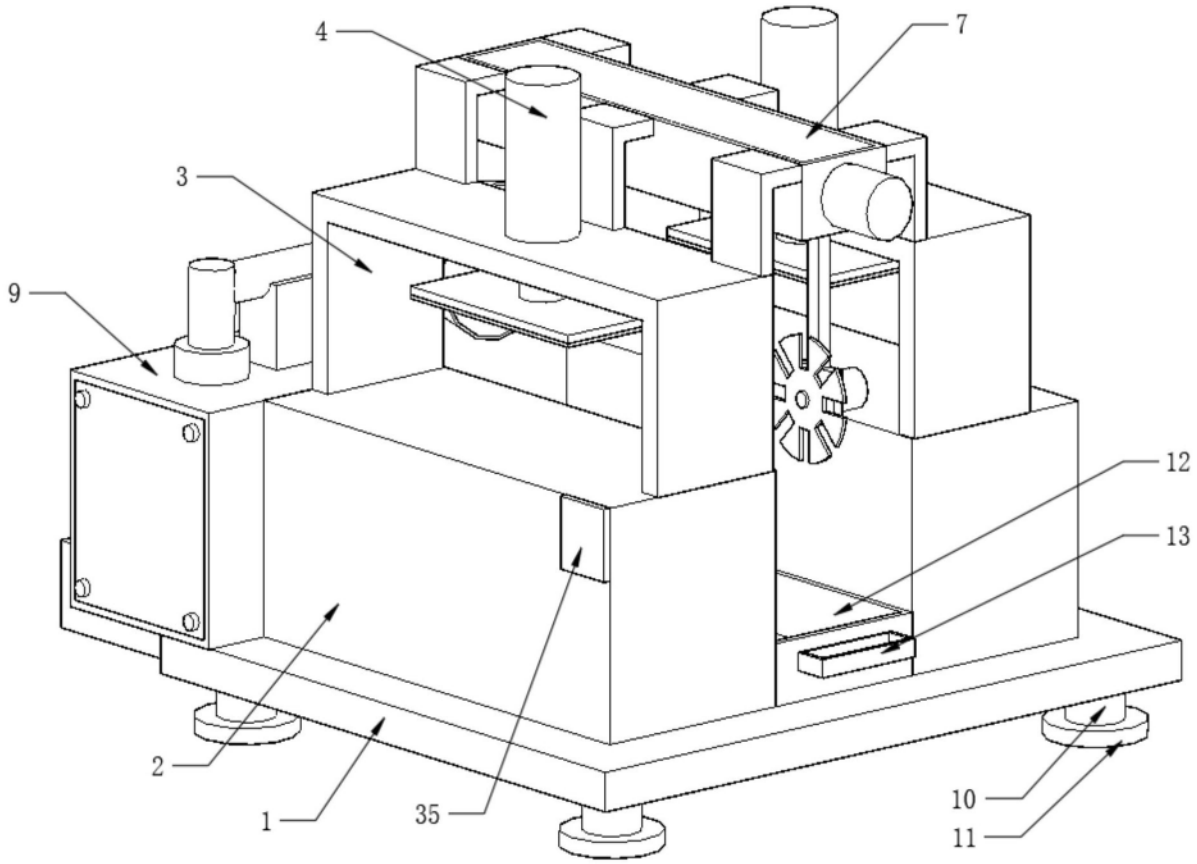


图6