



(21) 申请号 202222476069.4

B08B 15/04 (2006.01)

(22) 申请日 2022.09.19

(73) 专利权人 黎丰华

地址 528000 广东省佛山市南海区九江镇
梅圳社区上北大道18号206房

(72) 发明人 黎丰华

(74) 专利代理机构 广州粤弘专利代理事务所
(普通合伙) 44492

专利代理师 程颖丽

(51) Int. Cl.

B05B 16/20 (2018.01)

B05B 13/02 (2006.01)

B05B 13/04 (2006.01)

B05B 15/00 (2018.01)

B05D 3/04 (2006.01)

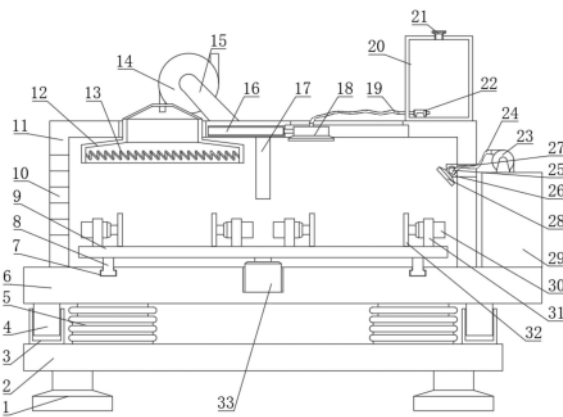
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种具有除尘功能的五金喷涂设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有除尘功能的五金喷涂设备,属于五金喷涂技术领域,其中,包括底板,所述底板顶部固定连接减震器,所述减震器顶端固定连接第一支撑板,所述第一支撑板顶部固定连接第一驱动电机,所述第一驱动电机输出轴顶端固定连接第二支撑板,其有益效果是,该具有除尘功能的五金喷涂设备,通过设置减震器,能够对装置工作时产生的震动进行减缓,能够保障装置的稳定性和安全性,通过第一驱动电机工作,能够带动第二支撑板转动,能够对五金件的位置进行控制,方便同时对不同的五金件进行喷漆和烘干工作,能够保障加工效果,通过第二电动推杆工作,能够带动限位板移动,能够对五金件进行夹持固定。



1. 一种具有除尘功能的五金喷涂设备,包括底板(2),其特征在于:所述底板(2)顶部固定连接减震器(5),所述减震器(5)顶端固定连接第一支撑板(6),所述第一支撑板(6)顶部固定连接第一驱动电机(33),所述第一驱动电机(33)输出轴顶端固定连接第二支撑板(9),所述第二支撑板(9)顶部固定连接第二固定块(31),所述第二固定块(31)内部固定连接第二电动推杆(30),所述第二电动推杆(30)一端固定连接限位板(32),所述第一支撑板(6)顶部固定连接箱体(11),所述箱体(11)顶部固定连接支撑架(15),所述支撑架(15)内侧设置有第一气泵(14),所述第一气泵(14)一端设置有出气口(12),所述出气口(12)内侧设置有加热器(13);

所述箱体(11)内侧固定连接第一电动推杆(16),所述第一电动推杆(16)一端固定连接有雾化喷口(18),所述箱体(11)顶部固定连接料箱(20),所述料箱(20)内部底部设置有水泵(22),所述水泵(22)和雾化喷口(18)之间设置有输液管(19),所述第一支撑板(6)顶部固定连接集废箱(29),所述集废箱(29)顶部设置第二气泵(23),所述箱体(11)内侧固定连接第一固定块(26),所述第一固定块(26)一侧固定连接电机架(34),所述电机架(34)内固定连接第二驱动电机(35),所述第二驱动电机(35)输出轴固定连接转轴(25),所述转轴(25)一端通过轴承套接在第一固定块(26)内侧,所述转轴(25)表面固定连接连接块(27),所述连接块(27)一侧设置集气口(28),所述第二气泵(23)和集气口(28)之间设置有连接软管(24)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有除尘功能的五金喷涂设备,其特征在于:所述底板(2)顶部固定连接支撑筒(3),所述支撑筒(3)内滑动连接连接筒(4),所述连接筒(4)固定连接在第一支撑板(6)底部。

3. 根据权利要求1所述的一种具有除尘功能的五金喷涂设备,其特征在于:所述第一支撑板(6)表面开设有滑槽(7),所述滑槽(7)内滑动连接滑块(8),所述滑块(8)固定连接在第二支撑板(9)底部。

4. 根据权利要求1所述的一种具有除尘功能的五金喷涂设备,其特征在于:所述底板(2)底部固定连接支撑腿(1),所述支撑腿(1)的数量为四个,四个所述支撑腿(1)分别固定连接在底板(2)底部靠近四角的位置。

5. 根据权利要求1所述的一种具有除尘功能的五金喷涂设备,其特征在于:所述箱体(11)内侧设置有隔板(17),所述箱体(11)表面开设有透气孔(10),所述料箱(20)顶部设置有加料口(21)。

6. 根据权利要求1所述的一种具有除尘功能的五金喷涂设备,其特征在于:所述箱体(11)一侧固定连接合页(37),所述合页(37)一侧固定连接挡板(38),所述挡板(38)表面固定连接把手(39),所述箱体(11)表面设置有操控面板(36)。

一种具有除尘功能的五金喷涂设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及五金喷涂技术领域,更具体地说,它涉及一种具有除尘功能的五金喷涂设备。

背景技术

[0002] 五金,指金、银、铜、铁、锡五项金属材料之称,五金建材为工业之母;国防之基础,五金建材之产品,通常只分为大五金建材及小五金建材两大类,大五金建材指钢板、钢筋,扁铁、万能角钢、槽铁、工字铁及各类型之钢铁材料,小五金建材则分为建筑五金、白铁皮、锁类铁钉、铁丝、钢铁丝网、钢丝剪、家庭五金、各种工具建材等等,有些五金在进行使用前,一般都会在这些五金上面喷涂一些油漆。

[0003] 如中国专利公开了一种具有除尘功能的五金喷涂设备,公开号为:CN213315747U,公开日为:20210601,其装置解决了现在的五金喷涂设备不具有除尘功能,导致五金件在喷涂前沾染灰尘,导致喷涂效果不好的问题。

[0004] 但是其装置仍存在弊端,其装置无法实现烘干处理,影响加工效率,其装置无法实现一边上下料,一边进行喷漆加工,进一步影响加工效率。

实用新型内容

[0005] (一)要解决的技术问题

[0006] 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具有除尘功能的五金喷涂设备,其具有能够实现烘干、能够实现同时上下料和喷漆加工和加工效率高的特点。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种具有除尘功能的五金喷涂设备,包括底板,所述底板顶部固定连接有减震器,所述减震器顶端固定连接有第一支撑板,所述第一支撑板顶部固定连接有第一驱动电机,所述第一驱动电机输出轴顶端固定连接有第二支撑板,所述第二支撑板顶部固定连接有第二固定块,所述第二固定块内部固定连接有第二电动推杆,所述第二电动推杆一端固定连接有限位板,所述第一支撑板顶部固定连接有箱体,所述箱体顶部固定连接有支撑架,所述支撑架内侧设置有第一气泵,所述第一气泵一端设置有出气口,所述出气口内侧设置有加热器,所述箱体内侧固定连接有第一电动推杆,所述第一电动推杆一端固定连接有雾化喷口,所述箱体顶部固定连接有料箱,所述料箱内部底部设置有水泵,所述水泵和雾化喷口之间设置有输液管,所述第一支撑板顶部固定连接是集废箱,所述集废箱顶部设置有第二气泵,所述箱体内侧固定连接有第一固定块,所述第一固定块一侧固定连接有电机架,所述电机架内固定连接有第二驱动电机,所述第二驱动电机输出轴固定连接有转轴,所述转轴一端通过轴承套接在第一固定块内侧,所述转轴表面固定连接有连接块,所述连接块一侧设置有集气口,所述第二气泵和集气口之间设置有连接软管。

[0009] 使用本技术方案的一种具有除尘功能的五金喷涂设备时,通过设置减震器,能够

对装置工作时产生的震动进行减缓,能够保障装置的稳定性和安全性,通过第一驱动电机工作,能够带动第二支撑板转动,能够对五金件的位置进行控制,方便同时对不同的五金件进行喷漆和烘干工作,能够保障加工效果,通过第二电动推杆工作,能够带动限位板移动,能够对五金件进行夹持固定,通过第一气泵工作,借助加热器工作,能够将空气加热后抽向五金件表面,能够对五金件进行烘干处理,通过第一电动推杆工作,能够带动雾化喷口移动,对不同角度位置进行喷漆处理,保障喷漆效果,通过水泵工作,能够将油漆从输液管和雾化喷口喷向五金件,对五金件进行喷漆处理,通过第二气泵工作,能够将箱体内部的空气和灰尘经集气口和连接软管抽入集废箱中,能够对灰尘进行处理,能够保障加工环境,通过第二驱动电机工作,能够带动转轴、连接块和集气口转动,能够对大范围的空气和灰尘进行收集,保障除尘效果。

[0010] 进一步地,所述底板顶部固定连接支撑筒,所述支撑筒内滑动连接有连接筒,所述连接筒固定连接在第一支撑板底部。

[0011] 进一步地,所述第一支撑板表面开设有滑槽,所述滑槽内滑动连接有滑块,所述滑块固定连接在第二支撑板底部。

[0012] 进一步地,所述底板底部固定连接支撑腿,所述支撑腿的数量为四个,四个所述支撑腿分别固定连接在底板底部靠近四角的位置。

[0013] 进一步地,所述箱体内侧设置有隔板,所述箱体表面开设有透气孔,所述料箱顶部设置有加料口。

[0014] 进一步地,所述箱体一侧固定连接合页,所述合页一侧固定连接挡板,所述挡板表面固定连接把手,所述箱体表面设置操控面板。

[0015] (三)有益效果

[0016] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0017] 1、通过设置减震器,能够对装置工作时产生的震动进行减缓,能够保障装置的稳定性和安全性,通过第一驱动电机工作,能够带动第二支撑板转动,能够对五金件的位置进行控制,方便同时对不同的五金件进行喷漆和烘干工作,能够保障加工效果,通过第二电动推杆工作,能够带动限位板移动,能够对五金件进行夹持固定,通过第一气泵工作,借助加热器工作,能够将空气加热后抽向五金件表面,能够对五金件进行烘干处理,通过第一电动推杆工作,能够带动雾化喷口移动,对不同角度位置进行喷漆处理,保障喷漆效果,通过水泵工作,能够将油漆从输液管和雾化喷口喷向五金件,对五金件进行喷漆处理,通过第二气泵工作,能够将箱体内部的空气和灰尘经集气口和连接软管抽入集废箱中,能够对灰尘进行处理,能够保障加工环境,通过第二驱动电机工作,能够带动转轴、连接块和集气口转动,能够对大范围的空气和灰尘进行收集,保障除尘效果;

[0018] 2、通过设置支撑筒和连接筒,能够保障第一支撑板在震动移动时的稳定性,通过设置滑槽和滑块,能够保障第二支撑板在转动移动时的稳定性;

[0019] 3、通过设置支撑腿,能够对装置进行支撑固定,通过设置隔板,能够对喷漆和烘干进行隔开处理,通过设置挡板,能够对箱体内部进行保护,保障加工处理的效果。

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为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型的正视结构示意图。

[0024] 附图中的标记为:

[0025] 1、支撑腿;2、底板;3、支撑筒;4、连接筒;5、减震器;6、第一支撑板;7、滑槽;8、滑块;9、第二支撑板;10、透气孔;11、箱体;12、出气口;13、加热器;14、第一气泵;15、支撑架;16、第一电动推杆;17、隔板;18、雾化喷口;19、输液管;20、料箱;21、加料口;22、水泵;23、第二气泵;24、连接软管;25、转轴;26、第一固定块;27、连接块;28、集气口;29、集废箱;30、第二电动推杆;31、第二固定块;32、限位板;33、第一驱动电机;34、电机架;35、第二驱动电机;36、操控面板;37、合页;38、挡板;39、把手。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 实施例:

[0028] 以下结合附图1-3对本实用新型作进一步详细说明。

[0029] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种具有除尘功能的五金喷涂设备,包括底板2,底板2顶部固定连接减震器5,通过设置减震器5,能够对装置工作时产生的震动进行减缓,能够保障装置的稳定性和安全性,减震器5顶端固定连接第一支撑板6,第一支撑板6顶部固定连接第一驱动电机33,通过第一驱动电机33工作,能够带动第二支撑板9转动,能够对五金件的位置进行控制,方便同时对不同的五金件进行喷漆和烘干工作,能够保障加工效果,第一驱动电机33输出轴顶端固定连接第二支撑板9,第二支撑板9顶部固定连接第二固定块31,第二固定块31内部固定连接第二电动推杆30,通过第二电动推杆30工作,能够带动限位板32移动,能够对五金件进行夹持固定,第二电动推杆30一端固定连接限位板32,第一支撑板6顶部固定连接箱体11,箱体11顶部固定连接支撑架15,支撑架15内侧设置有第一气泵14,通过第一气泵14工作,借助加热器13工作,能够将空气加热后抽向五金件表面,能够对五金件进行烘干处理,第一气泵14一端设置有出气口12,出气口12内侧设置有加热器13,箱体11内侧固定连接第一电动推杆16,通过第一电动推杆16工作,能够带动雾化喷口18移动,对不同角度位置进行喷漆处理,保障喷漆效果,第一电动推杆16一端固定连接雾化喷口18,箱体11顶部固定连接料箱20,料箱20内部底部设置有水泵22,通过水泵22工作,能够将油漆从输液管19和雾化喷口18喷向五金件,对五金件进行喷漆处理,水泵22和雾化喷口18之间设置有输液管19,第一支撑板6顶部固定连接集废箱29,集废箱29顶部设置有第二气泵23,通过第二气泵23工作,能够将箱体11内部的空气和灰尘经集气口28和连接软管24抽入集废箱29中,能够对灰尘进行处理,能够保障加

工环境,箱体11内侧固定连接有第一固定块26,第一固定块26一侧固定连接有电机架34,电机架34内固定连接有第二驱动电机35,通过第二驱动电机35工作,能够带动转轴25、连接块27和集气口28转动,能够对大范围的空气和灰尘进行收集,保障除尘效果,第二驱动电机35输出轴固定连接在转轴25,转轴25一端通过轴承套接在第一固定块26内侧,转轴25表面固定连接在连接块27,连接块27一侧设置有集气口28,第二气泵23和集气口28之间设置有连接软管24。

[0030] 具体的,底板2顶部固定连接在支撑筒3,支撑筒3内滑动连接有连接筒4,连接筒4固定连接在第一支撑板6底部,第一支撑板6表面开设有滑槽7,滑槽7内滑动连接有滑块8,滑块8固定连接在第二支撑板9底部。

[0031] 通过采用上述技术方案,通过设置支撑筒和连接筒4,能够保障第一支撑板6在震动移动时的稳定性,通过设置滑槽7和滑块8,能够保障第二支撑板9在转动移动时的稳定性。

[0032] 具体的,底板2底部固定连接在支撑腿1,支撑腿1的数量为四个,四个支撑腿1分别固定连接在底板2底部靠近四角的位置,箱体11内侧设置有隔板17,箱体11表面开设有透气孔10,料箱20顶部设置有加料口21。

[0033] 通过采用上述技术方案,通过设置支撑腿1,能够对装置进行支撑固定,通过设置隔板17,能够对喷漆和烘干进行隔开处理。

[0034] 具体的,箱体11一侧固定连接在合页37,合页37一侧固定连接在挡板38,挡板38表面固定连接在把手39,箱体11表面设置有操控面板36。

[0035] 通过采用上述技术方案,通过设置挡板38,能够对箱体11内部进行保护,保障加工处理的效果。

[0036] 本实用新型的工作原理为:

[0037] 对五金件进行喷漆前,可先将喷漆倒入料箱20内部,之后打开挡板38,并将五金件放置在第二支撑板9表面,并通过操控面板36控制第二电动推杆30工作,带动限位板32移动,对五金件进行夹持固定,将五金件夹持后,再通过操控面板36控制第二气泵23工作,能够将箱体11内部的空气和灰尘经集气口28和连接软管24抽入集废箱29中,对灰尘进行收集处理,之后通过操控面板36控制水泵22工作,将油漆从输液管19和雾化喷口18喷向五金件,对五金件进行喷漆处理,喷漆时,可通过操控面板36控制第一电动推杆16工作,带动雾化喷口18移动,对不同角度位置进行喷漆处理,喷漆完成后,再通过操控面板36控制第一驱动电机33工作,带动第二支撑板9转动,控制喷漆后的五金件移动至出气口12底部,之后通过操控面板36控制加热器13和第一气泵14工作,将空气加热后抽向五金件表面,对五金件进行烘干处理即可。

[0038] 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。

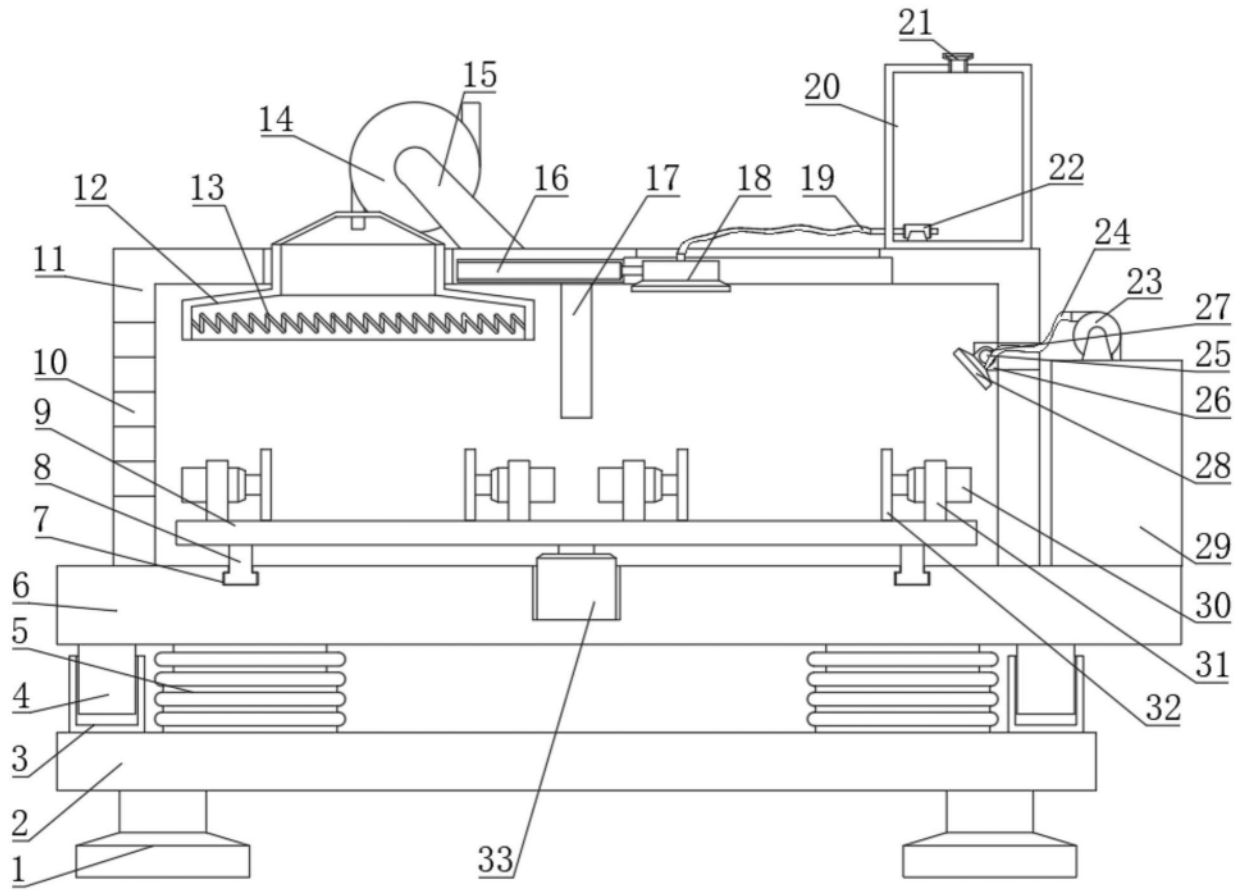


图1

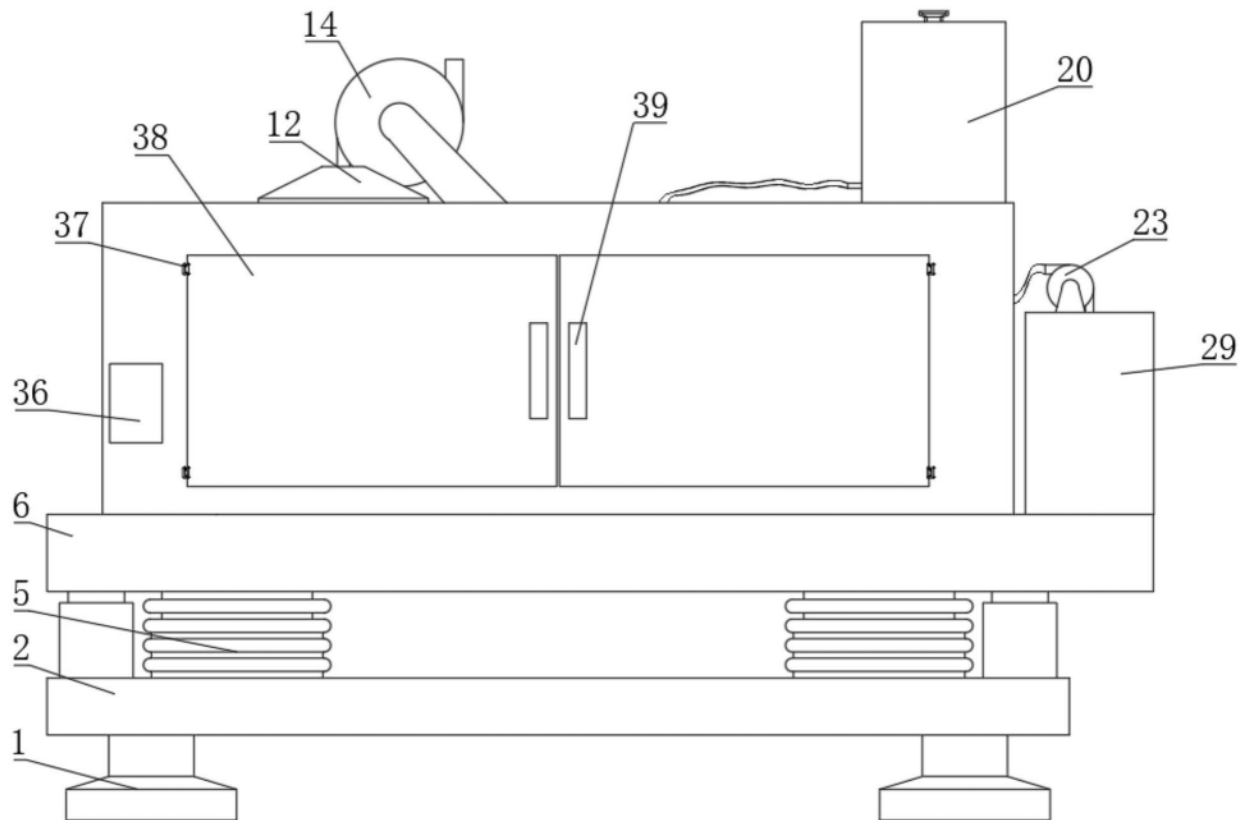


图3