



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221693121 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 13

(21) 申请号 202420199407.0

B01D 46/48 (2006.01)

(22) 申请日 2024.01.28

B08B 15/00 (2006.01)

F16M 3/00 (2006.01)

(73) 专利权人 鼎信阳光(青岛)工程建设有限公司

地址 266700 山东省青岛市平度市同和街道办事处通达路36号

(72) 发明人 于振京

(74) 专利代理机构 北京青橙知识产权代理事务所(普通合伙) 16081

专利代理师 谭建忠

(51) Int.Cl.

B01D 46/62 (2022.01)

B01D 46/10 (2006.01)

B01D 46/02 (2006.01)

B01D 46/681 (2022.01)

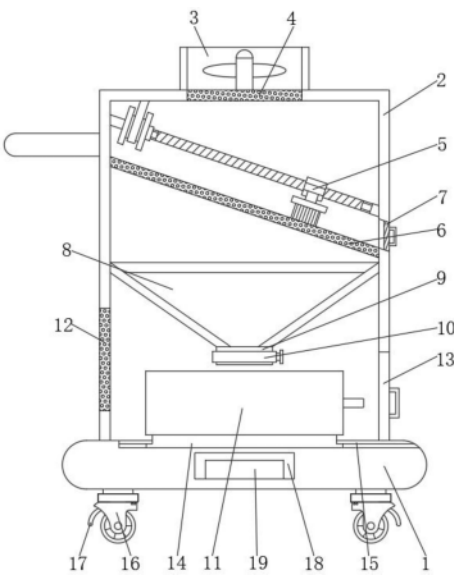
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于机电工程车间的环保除尘装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于机电工程车间的环保除尘装置,属于环保设备技术领域,其中包括底座、箱体和抽气扇,所述箱体固定连接在底座上表面,所述抽气扇固定连接在箱体上表面,所述箱体上表面镶嵌有第一透气板,所述抽气扇的位置与第一透气板的位置相对应,所述箱体内部固定连接有过滤板,所述箱体内部设置有清理组件,其有益效果是,该一种用于机电工程车间的环保除尘装置,通过设置清理组件,当人们需要对过滤板表面的粉尘进行清理时,人们只需要通过控制开关控制电机运作,从而带动螺纹柱转动,在螺纹柱和螺纹帽的配合下,从而带动清洁刷进行往复运作,从而达到对过滤板表面的粉尘进行集中处理。



1. 一种用于机电工程车间的环保除尘装置,包括底座(1)、箱体(2)和抽气扇(3),其特征在于:所述箱体(2)固定连接在底座(1)上表面,所述抽气扇(3)固定连接在箱体(2)上表面,所述箱体(2)上表面镶嵌有第一透气板(4),所述抽气扇(3)的位置与第一透气板(4)的位置相对应,所述箱体(2)内壁固定连接有过滤板(6),所述箱体(2)内部设置有清理组件(5),所述清理组件(5)包括电机(501),所述电机(501)通过固定架固定连接在箱体(2)内壁,所述电机(501)的输出轴另一端固定连接有螺纹柱(502),所述螺纹柱(502)的另一端固定连接有转轴(503),所述箱体(2)内壁固定连接有轴承(504),所述转轴(503)的另一端穿设在轴承(504)中,所述螺纹柱(502)的表面螺纹连接有螺纹帽(505),所述螺纹帽(505)侧面固定连接有连接杆(508),所述连接杆(508)的下表面固定连接有连接块(506),所述连接块(506)的下端固定连接有清洁刷(507),所述清洁刷(507)的下端搭接在过滤板(6)上表面,所述箱体(2)侧面通过合页活动连接有第一仓门(7),所述第一仓门(7)的位置与过滤板(6)的位置相对应。

2. 根据权利要求1所述的一种用于机电工程车间的环保除尘装置,其特征在于:所述连接杆(508)的另一端固定连接有滑套(509),所述箱体(2)内壁固定连接有滑杆(510),所述滑套(509)滑动连接在滑杆(510)的表面,所述滑杆(510)和滑套(509)各有两组,并且对称设置在箱体(2)内部。

3. 根据权利要求1所述的一种用于机电工程车间的环保除尘装置,其特征在于:所述箱体(2)内壁固定连接有除尘布袋(8),所述除尘布袋(8)下端固定连接有导料管(9),所述导料管(9)的表面设置有阀门(10),所述箱体(2)表面镶嵌有第二透气窗(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于机电工程车间的环保除尘装置,其特征在于:所述箱体(2)内部设置有储料箱(11),所述储料箱(11)下表面固定连接有滑块(14),所述底座(1)上表面开设有滑槽(15),所述滑块(14)滑动连接在滑槽(15)中,所述滑块(14)和滑槽(15)各有两组,并且对称设置在储料箱(11)下端,所述箱体(2)侧面通过合页活动连接有第二仓门(13),所述第二仓门(13)的位置与储料箱(11)的位置相对应。

5. 根据权利要求1所述的一种用于机电工程车间的环保除尘装置,其特征在于:所述底座(1)下表面固定连接有车轮组(16),所述车轮组(16)侧面设置有刹车片(17),所述车轮组(16)共有四个,并且呈矩形排列在底座(1)下端,所述箱体(2)侧面固定连接有推把(21)。

6. 根据权利要求1所述的一种用于机电工程车间的环保除尘装置,其特征在于:所述底座(1)内部开设有储能仓(18),所述储能仓(18)内部固定连接有蓄电池(19),所述箱体(2)侧面固定连接有控制开关(20)。

一种用于机电工程车间的环保除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及环保设备技术领域,更具体地说,它涉及一种用于机电工程车间的环保除尘装置。

背景技术

[0002] 机电工程车间是专为机电工程生产和加工建设的场地,车间内设备在运行时,机电加工车间的设备和原料在生产时会产生大量的飞尘,这些飞尘一方面会导致车间环境十分恶劣,影响工人的身体健康,另一方面飞尘散落也会影响机电生产件的精确度和光洁度,降低机电生产品质,导致机电工程车间内加工原料时需要使用到除尘装置。

[0003] 现有的环保除尘装置,在对车间内部进行除尘时,长时间的使用,过滤板表面会粘附大量的粉尘,导致人们在进行除尘的过程中,效率降低,为解决以上问题,我们推出了以下装置。

实用新型内容

[0004] 要解决的技术问题

[0005] 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用于机电工程车间的环保除尘装置,其具有便于对过滤板表面进行清理的特点。

[0006] 技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种用于机电工程车间的环保除尘装置,包括底座、箱体和抽气扇,所述箱体固定连接在底座上表面,所述抽气扇固定连接在箱体上表面,所述箱体上表面镶嵌有第一透气板,所述抽气扇的位置与第一透气板的位置相对应,所述箱体内壁固定连接有过滤板,所述箱体内部设置有清理组件,所述清理组件包括电机,所述电机通过固定架固定连接在箱体内壁,所述电机的输出轴另一端固定连接有螺纹柱,所述螺纹柱的另一端固定连接有转轴,所述箱体内壁固定连接有轴承,所述转轴的另一端穿设在轴承中,所述螺纹柱的表面螺纹连接有螺纹帽,所述螺纹帽侧面固定连接有连接杆,所述连接杆的下表面固定连接有连接块,所述连接块的下端固定连接有清洁刷,所述清洁刷的下端搭接在过滤板上表面,所述箱体侧面通过合页活动连接有第一仓门,所述第一仓门的位置与过滤板的位置相对应。

[0008] 使用本技术方案的一种用于机电工程车间的环保除尘装置时,通过设置清理组件,当人们需要对过滤板表面的粉尘进行清理时,人们只需要通过控制开关控制电机运作,从而带动螺纹柱转动,在螺纹柱和螺纹帽的配合下,从而带动清洁刷进行往复运作,从而达到对过滤板表面的粉尘进行集中处理,同时在滑杆和滑套的配合下,使得清洁刷在移动的过程中得以进行定向移动,避免清洁刷在移动的过程中发生卡顿,提高了该装置的实用性。

[0009] 进一步地,所述连接杆的另一端固定连接有滑套,所述箱体内壁固定连接有滑杆,所述滑套滑动连接在滑杆的表面,所述滑杆和滑套各有两组,并且对称设置在箱体内部。

[0010] 进一步地,所述箱体内壁固定连接除尘布袋,所述除尘布袋下端固定连接有导

料管,所述导料管的表面设置有阀门,所述箱体表面镶嵌有第二透气窗。

[0011] 进一步地,所述箱体内部设置有储料箱,所述储料箱下表面固定连接有滑块,所述底座上表面开设有滑槽,所述滑块滑动连接在滑槽中,所述滑块和滑槽各有两组,并且对称设置在储料箱下端,所述箱体侧面通过合页活动连接有第二仓门,所述第二仓门的位置与储料箱的位置相对应。

[0012] 进一步地,所述底座下表面固定连接有车轮组,所述车轮组侧面设置有刹车片,所述车轮组共有四个,并且呈矩形排列在底座下端,所述箱体侧面固定连接有推把。

[0013] 进一步地,所述底座内部开设有储能仓,所述储能仓内部固定连接有蓄电池,所述箱体侧面固定连接有控制开关。

[0014] 有益效果

[0015] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0016] 1、该一种用于机电工程车间的环保除尘装置,通过设置清理组件,当人们需要对过滤板表面的粉尘进行清理时,人们只需要通过控制开关控制电机运作,从而带动螺纹柱转动,在螺纹柱和螺纹帽的配合下,从而带动清洁刷进行往复运作,从而达到对过滤板表面的粉尘进行集中处理,同时在滑杆和滑套的配合下,使得清洁刷在移动的过程中得以进行定向移动,避免清洁刷在移动的过程中发生卡顿,提高了该装置的实用性;

[0017] 2、该一种用于机电工程车间的环保除尘装置,通过设置抽气扇、过滤板和除尘布袋,当人们需要对车间内部进行除尘时,人们只需要通过控制开关控制抽气扇运作得以将粉尘抽入箱体内部,并且在过滤板的作用下,得以对粉尘进行过滤,并且在除尘布袋的配合下,得以对车间内部的粉尘进行收集,同时经过过滤后的空气得以通过第二透气窗排出;

[0018] 3、该一种用于机电工程车间的环保除尘装置,通过设置第一仓门、第二仓门和储料箱,当人们需要对粉尘进行集中处理时,人们只需要将导料管表面的阀门打开,即可将除尘布袋中的粉尘收集至储料箱中,然后将第二仓门打开,方便了人们对储料箱中的粉尘进行集中处理,同时人们只需要将第一仓门打开,即可将颗粒较大的杂物进行集中处理提高了该装置的实用性。

附图说明

[0019] 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。

[0020] 图1为本实用新型正视剖视的结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型正视的结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型中清理组件立体的结构示意图。

[0023] 附图中的标记为:

[0024] 1、底座;2、箱体;3、抽气扇;4、第一透气板;5、清理组件;501、电机;502、螺纹柱;503、转轴;504、轴承;505、螺纹帽;506、连接块;507、清洁刷;508、连接杆;509、滑套;510、滑杆;6、过滤板;7、第一仓门;8、除尘布袋;9、导料管;10、阀门;11、储料箱;12、第二透气窗;13、第二仓门;14、滑块;15、滑槽;16、车轮组;17、刹车片;18、储能仓;19、蓄电池;20、控制开

关;21、推把。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 实施例:

[0027] 以下结合附图1-3对本实用新型作进一步详细说明。

[0028] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种用于机电工程车间的环保除尘装置,包括底座1、箱体2和抽气扇3,箱体2固定连接在底座1上表面,抽气扇3固定连接在箱体2上表面,箱体2上表面镶嵌有第一透气板4,抽气扇3的位置与第一透气板4的位置相对应,箱体2内壁固定连接有过滤板6,箱体2内部设置有清理组件5,清理组件5包括电机501,电机501通过固定架固定连接在箱体2内壁,电机501的输出轴另一端固定连接有螺纹柱502,螺纹柱502的另一端固定连接有转轴503,箱体2内壁固定连接有轴承504,转轴503的另一端穿设在轴承504中,螺纹柱502的表面螺纹连接有螺纹帽505,螺纹帽505侧面固定连接有连接杆508,连接杆508的下表面固定连接有连接块506,连接块506的下端固定连接有清洁刷507,清洁刷507的下端搭接在过滤板6上表面,箱体2侧面通过合页活动连接有第一仓门7,第一仓门7的位置与过滤板6的位置相对应。

[0029] 通过采用上述技术方案,该一种用于机电工程车间的环保除尘装置,通过设置清理组件5,当人们需要对过滤板6表面的粉尘进行清理时,人们只需要通过控制开关20控制电机501运作,从而带动螺纹柱502转动,在螺纹柱502和螺纹帽505的配合下,从而带动清洁刷507进行往复运作,从而达到对过滤板6表面的粉尘进行集中处理,同时在滑杆510和滑套509的配合下,使得清洁刷507在移动的过程中得以进行定向移动,避免清洁刷507在移动的过程中发生卡顿,提高了该装置的实用性。

[0030] 具体的,连接杆508的另一端固定连接有滑套509,箱体2内壁固定连接有滑杆510,滑套509滑动连接在滑杆510的表面,滑杆510和滑套509各有两组,并且对称设置在箱体2内部。

[0031] 具体的,箱体2内壁固定连接有除尘布袋8,除尘布袋8下端固定连接有导料管9,导料管9的表面设置有阀门10,箱体2表面镶嵌有第二透气窗12。

[0032] 通过采用上述技术方案,该一种用于机电工程车间的环保除尘装置,通过设置抽气扇3、过滤板6和除尘布袋8,当人们需要对车间内部进行除尘时,人们只需要通过控制开关20控制抽气扇3运作得以将粉尘抽入箱体2内部,并且在过滤板6的作用下,得以对粉尘进行过滤,并且在除尘布袋8的配合下,得以对车间内部的粉尘进行收集,同时经过过滤后的空气得以通过第二透气窗12排出。

[0033] 具体的,箱体2内部设置有储料箱11,储料箱11下表面固定连接有滑块14,底座1上表面开设有滑槽15,滑块14滑动连接在滑槽15中,滑块14和滑槽15各有两组,滑块14和滑槽15各有两组,并且对称设置在储料箱11下端,箱体2侧面通过合页活动连接有第二仓门13,第二仓门13的位置与储料箱11的位置相对应。

[0034] 通过采用上述技术方案,该一种用于机电工程车间的环保除尘装置,通过设置第一仓门7、第二仓门13和储料箱11,当人们需要对粉尘进行集中处理时,人们只需要将导料管9表面的阀门10打开,即可将除尘布袋8中的粉尘收集至储料箱11中,然后将第二仓门13打开,方便了人们对储料箱11中的粉尘进行集中处理,同时人们只需要将第一仓门7打开,即可将颗粒较大的杂物进行集中处理提高了该装置的实用性。

[0035] 具体的,底座1下表面固定连接有车轮组16,车轮组16侧面设置有刹车片17,车轮组16共有四个,并且呈矩形排列在底座1下端,箱体2侧面固定连接有推把21。

[0036] 具体的,底座1内部开设有储能仓18,储能仓18内部固定连接有蓄电池19,箱体2侧面固定连接有控制开关20。

[0037] 本实用新型的工作原理为:在使用时,人们只需要推动推把21,在车轮组16的配合下,方便了人们将该装置移动至适合该装置使用的位置,当人们需要对该装置进行固定时,人们只需要将设置在车轮组16侧面的刹车片17调整至刹车状态即可,从而保证了该装置在进行正常运作的过程中,得以保持稳定的工作状态,当人们需要对车间内部进行除尘时,人们只需要通过控制开关20控制抽气扇3运作,得以将粉尘抽入箱体2内部,并且在过滤板6的作用下,得以对粉尘进行过滤,并且在除尘布袋8的配合下,得以对车间内部的粉尘进行收集,同时经过过滤后的空气得以通过第二透气窗12排出,当人们需要对过滤板6表面的粉尘进行清理时,人们只需要通过控制开关20控制电机501运作,从而带动螺纹柱502转动,在螺纹柱502和螺纹帽505的配合下,从而带动清洁刷507进行往复运作,从而达到对过滤板6表面的粉尘进行集中处理,同时在滑杆510和滑套509的配合下,使得清洁刷507在移动的过程中,得以进行定向移动,避免清洁刷507在移动的过程中发生卡顿,提高了该装置的实用性,当人们需要对粉尘进行集中处理时,人们只需要将导料管9表面的阀门10打开,即可将除尘布袋8中的粉尘收集至储料箱11中,然后将第二仓门13打开,方便了人们对储料箱11中的粉尘进行集中处理,同时人们只需要将第一仓门7打开,即可将颗粒较大的杂物进行集中处理提高了该装置的实用性。

[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。

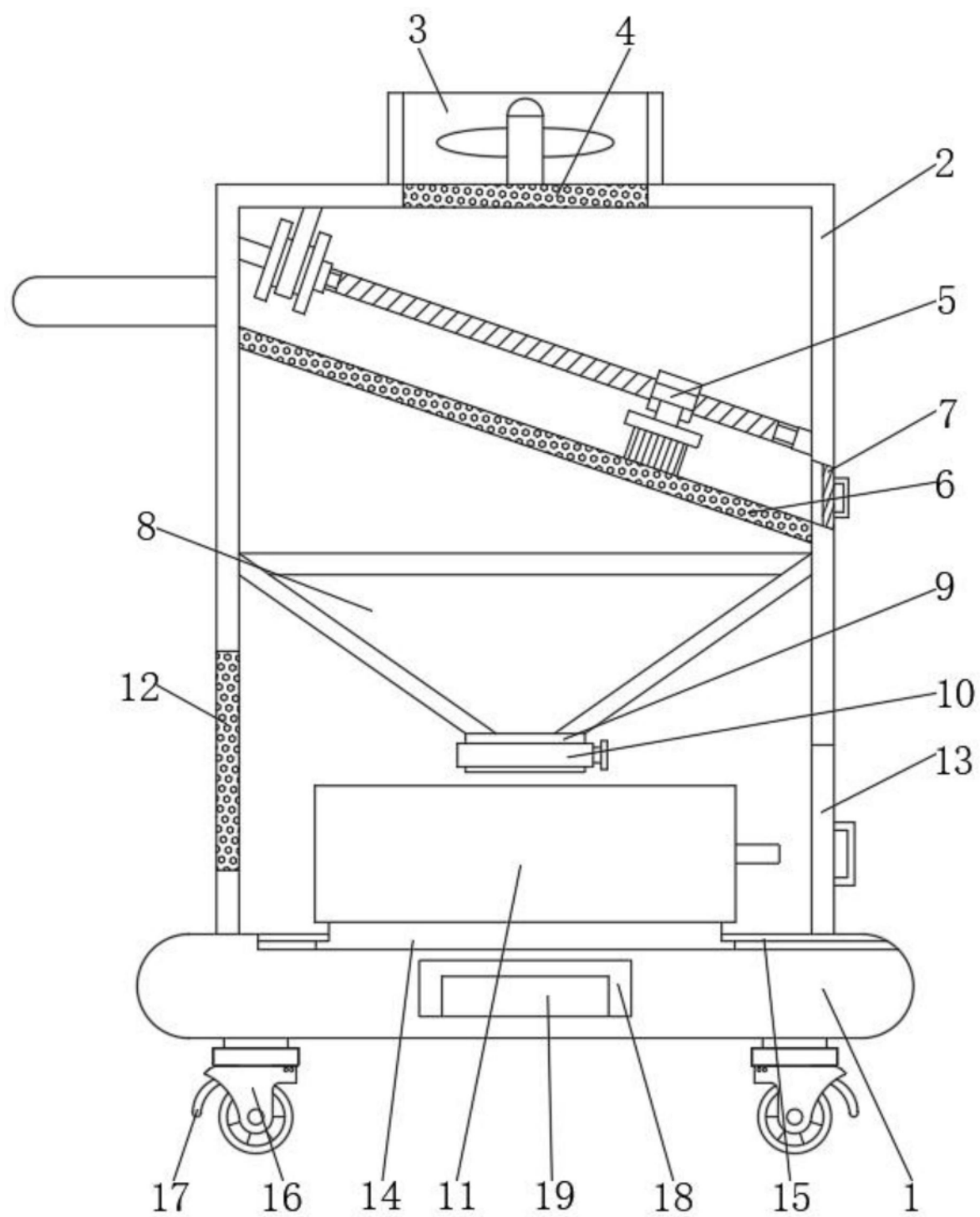


图1

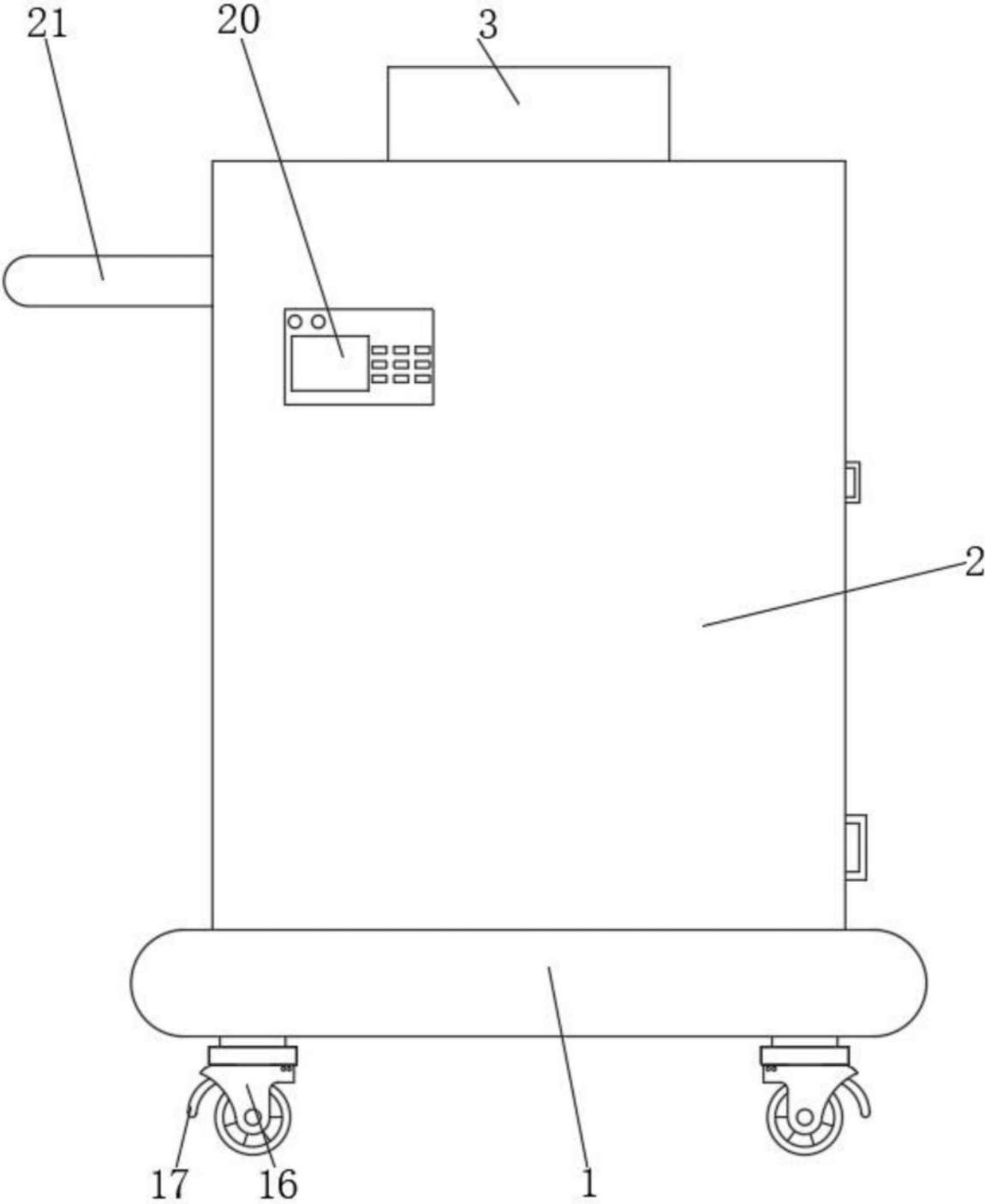


图2

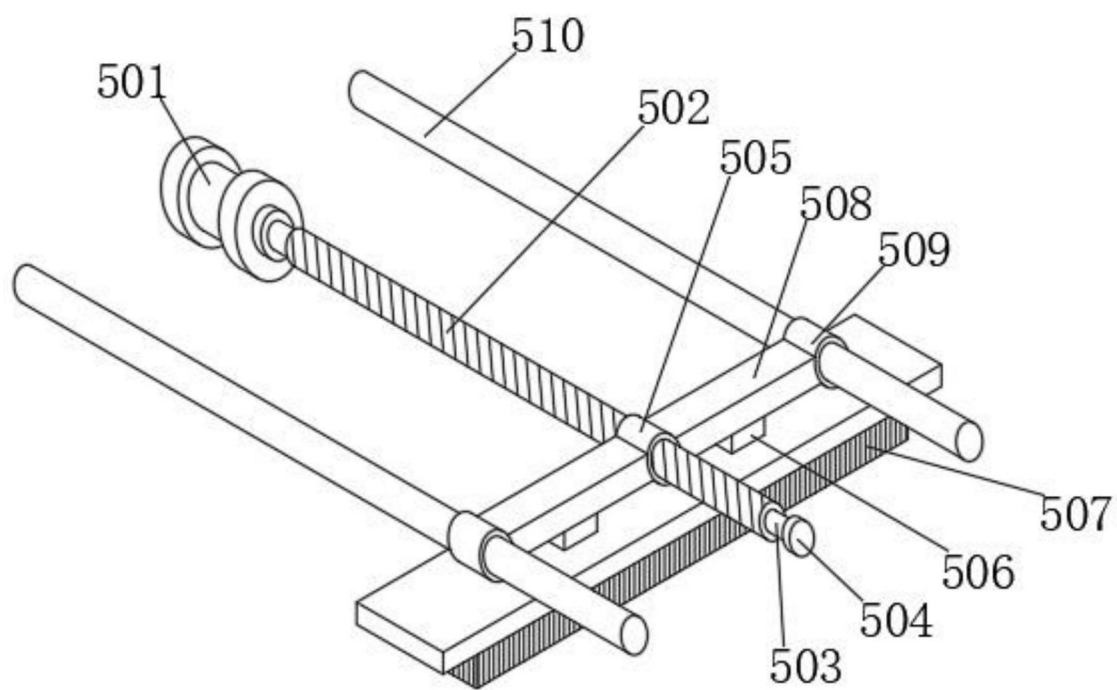


图3