



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217344968 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 02

(21) 申请号 202123295624.5

(22) 申请日 2021.12.27

(73) 专利权人 河南新瑞源智能电气有限公司

地址 467000 河南省平顶山市宝丰县产业集聚区长安大道西段南侧

(72) 发明人 赵兴伟 张静 吴冠军

(51) Int. Cl.

B24B 29/02 (2006.01)

B24B 27/00 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/14 (2006.01)

B24B 47/16 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01)

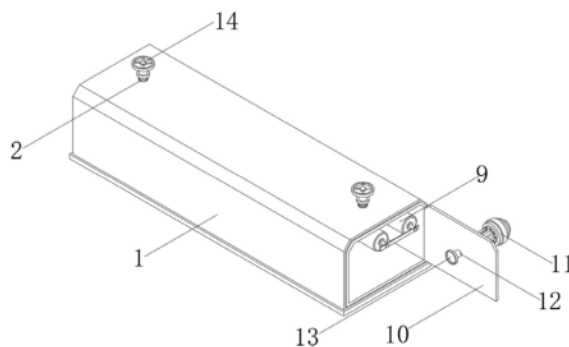
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种产品抛光用设备

(57) 摘要

本实用新型涉及抛光设备技术领域,公开了一种产品抛光用设备,包括抛光箱,所述抛光箱顶部的两侧均开设有螺纹孔,所述螺纹孔的内部螺纹连接有螺杆,所述螺杆的底部设置有第一支撑板,所述第一支撑板顶部的中心处固定连接有轴承,且所述螺杆通过轴承与第一支撑板转动连接,所述抛光箱的内壁固定连接有定位板。本实用新型具有以下优点和效果:第二支撑板通过缓冲弹簧与定位板固定连接,从而使得工作人员根据加工件的尺寸,加工件与四个抛光滚筒的外表面进行充分接触,之后工作人员将加工件的一端安装至夹持部的内部,使得气缸通过推杆带动夹持部进行伸缩,进而使得加工件能够在抛光箱的内部进行伸缩,达到了对加工件进行自动抛光的效果。



1. 一种产品抛光用设备,包括抛光箱(1),其特征在于:所述抛光箱(1)顶部的两侧均开设有螺纹孔,所述螺纹孔的内部螺纹连接有螺杆(2),所述螺杆(2)的底部设置有第一支撑板(3),所述第一支撑板(3)顶部的中心处固定连接轴承(4),且所述螺杆(2)通过轴承(4)与第一支撑板(3)转动连接,所述抛光箱(1)的内壁固定连接定位板(5),所述定位板(5)的顶部固定连接缓冲弹簧(6),所述缓冲弹簧(6)的顶部固定连接第二支撑板(7),所述第一支撑板(3)和第二支撑板(7)的一侧均固定连接连接板(8),所述连接板(8)的两侧均转动连接抛光滚筒(9),所述抛光滚筒(9)的数量为四个,且四个所述抛光滚筒(9)的外表面均设置有磨砂层,所述抛光箱(1)的一侧铰链连接有箱门(10),所述箱门(10)的一侧固定连接气缸(11),所述气缸(11)的输出端设置有推杆(12),所述推杆(12)的一端固定连接夹持部(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种产品抛光用设备,其特征在于:所述夹持部(13)的内壁固定连接夹持弹簧(1301),所述夹持弹簧(1301)的一侧固定连接弧形夹板(1302)。

3. 根据权利要求1所述的一种产品抛光用设备,其特征在于:所述螺杆(2)的数量为两根,且两根所述螺杆(2)的顶部均固定连接手轮(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种产品抛光用设备,其特征在于:所述抛光箱(1)内壁的两侧均开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接滤网架(15),所述滤网架(15)的内部固定连接滤网。

5. 根据权利要求1所述的一种产品抛光用设备,其特征在于:所述抛光箱(1)的内部设置有输送装置(16),所述输送装置(16)包括输送架(1601),所述输送架(1601)的内部转动连接滚筒(1602),所述滚筒(1602)的外表面传动连接输送带(1603)。

6. 根据权利要求5所述的一种产品抛光用设备,其特征在于:所述输送架(1601)外表面固定连接电机箱(1604),所述电机箱(1604)的内部设置有电机(1605),所述电机(1605)的输出端与滚筒(1602)固定连接。

一种产品抛光用设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及抛光设备技术领域,特别涉及一种产品抛光用设备。

背景技术

[0002] 产品抛光是指利用机械作用,使工件表面粗糙度降低,以获得光亮、平整表面的加工方法。

[0003] 目前现有的抛光设备在使用时,无法根据加工件的尺寸对抛光筒的位置进行调节,导致抛光筒与加工件接触不充分,降低了抛光效果,同时现有的抛光筒设备需要工作人员手动推拉加工件进行抛光,导致抛光效率低,因此需要改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种产品抛光用设备,具有提高了抛光效果和抛光效率的效果。

[0005] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种产品抛光用设备,包括抛光箱,所述抛光箱顶部的两侧均开设有螺纹孔,所述螺纹孔的内部螺纹连接有螺杆,所述螺杆的底部设置有第一支撑板,所述第一支撑板顶部的中心处固定连接轴承,且所述螺杆通过轴承与第一支撑板转动连接,所述抛光箱的内壁固定连接定位板,所述定位板的顶部固定连接缓冲弹簧,所述缓冲弹簧的顶部固定连接第二支撑板,所述第一支撑板和第二支撑板的一侧均固定连接连接板,所述连接板的两侧均转动连接有抛光滚筒,所述抛光滚筒的数量为四个,且四个所述抛光滚筒的外表面均设置有磨砂层,所述抛光箱的一侧铰链连接有箱门,所述箱门的一侧固定连接气缸,所述气缸的输出端设置有推杆,所述推杆的一端固定连接夹持部。

[0006] 通过采用上述技术方案,在对加工件进行抛光时,工作人员根据加工件的尺寸扭动螺杆,使得螺杆在抛光箱的顶部进行上下移动,同时螺杆通过轴承与第一支撑板转动连接,从而使得螺杆带动第一支撑板进行移动的过程中,第一支撑板将不会进行转动,进而使得第一支撑板能够在抛光箱的内部进行高低调节,第二支撑板通过缓冲弹簧与定位板固定连接,从而使得工作人员根据加工件的尺寸,将加工件与四个抛光滚筒的外表面进行充分接触,之后工作人员将加工件的一端安装至夹持部的内部,启动气缸,使得气缸通过推杆带动夹持部进行伸缩,进而使得加工件能够在抛光箱的内部进行伸缩,达到了对加工件进行自动抛光的效果。

[0007] 本实用新型的进一步设置为:所述夹持部的内壁固定连接夹持弹簧,所述夹持弹簧的一侧固定连接弧形夹板。

[0008] 通过采用上述技术方案,加工件在安装至夹持部的内部之后,将会与弧形夹板进行接触,此时夹持弹簧将会被压缩,进而达到对加工件进行夹持的效果。

[0009] 本实用新型的进一步设置为:所述螺杆的数量为两根,且两根所述螺杆的顶部均固定连接手轮。

[0010] 通过采用上述技术方案,工作人员手握手轮,便于对螺杆进行扭动。

[0011] 本实用新型的进一步设置为:所述抛光箱内壁的两侧均开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有滤网架,所述滤网架的内部固定连接有滤网。

[0012] 通过采用上述技术方案,抛光过程中,将会产生少量的碎屑,碎屑通过滤网进行收集,滤网架通过滑槽滑动连接在抛光箱的内部,进而便于对滤网内部的碎屑进行处理。

[0013] 本实用新型的进一步设置为:所述抛光箱的内部设置有输送装置,所述输送装置包括输送架,所述输送架的内部转动连接有滚筒,所述滚筒的外表面传动连接有输送带。

[0014] 通过采用上述技术方案,少量碎末将会通过滤网流入输送装置的内部,输送带与滚筒传动连接,且滚筒转动连接在输送架的内部。

[0015] 本实用新型的进一步设置为:所述输送架外表面固定连接有电机箱,所述电机箱的内部设置有电机,所述电机的输出端与滚筒固定连接。

[0016] 通过采用上述技术方案,滚筒通过电机提供驱动力,工作人员启动电机,使得电机通过滚筒对输送带进行传动,进而能够对碎末进行输送。

[0017] 本实用新型的有益效果是:

[0018] 1、本实用新,通过抛光箱、螺杆、第一支撑板、轴承、定位板、缓冲弹簧、第二支撑板、连接板、抛光滚筒、箱门、气缸、推杆和夹持部之间的设置,在对加工件进行抛光时,工作人员根据加工件的尺寸扭动螺杆,使得螺杆在抛光箱的顶部进行上下移动,同时螺杆通过轴承与第一支撑板转动连接,从而使得螺杆带动第一支撑板进行移动的过程中,第一支撑板将不会进行转动,进而使得第一支撑板能够在抛光箱的内部进行高低调节,第二支撑板通过缓冲弹簧与定位板固定连接,从而使得工作人员根据加工件的尺寸,将加工件与四个抛光滚筒的外表面进行充分接触,之后工作人员将加工件的一端安装至夹持部的内部,启动气缸,使得气缸通过推杆带动夹持部进行伸缩,进而使得加工件能够在抛光箱的内部进行伸缩,达到了对加工件进行自动抛光的效果。

[0019] 2、本实用新,通过滑槽、滤网架、滤网、输送装置、输送架、滚筒、输送带、电机箱和电机之间的设置,抛光过程中,将会产生少量的碎屑,碎屑通过滤网进行收集,滤网架通过滑槽滑动连接在抛光箱的内部,进而便于对滤网内部的碎屑进行处理,少量碎末将会通过滤网流入输送装置的内部,输送带与滚筒传动连接,且滚筒转动连接在输送架的内部,滚筒通过电机提供驱动力,工作人员启动电机,使得电机通过滚筒对输送带进行传动,进而能够对碎末进行输送。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述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。

[0021] 图1为本实用新型XXXX结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型XXXX结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型XXXX结构示意图;

[0024] 图4为本实用新型XXXX结构示意图。

[0025] 图中,1、抛光箱;2、螺杆;3、第一支撑板;4、轴承;5、定位板;6、缓冲弹簧;7、第二支撑板;8、连接板;9、抛光滚筒;10、箱门;11、气缸;12、推杆;13、夹持部;1301、夹持弹簧;1302、弧形夹板;14、手轮;15、滤网架;16、输送装置;1601、输送架;1602、滚筒;1603、输送带;1604、电机箱;1605、电机。

具体实施方式

[0026] 下面将结合具体实施例对本实用新型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的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型的实施例,本领域普通技术人员在没有作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。

[0027] 参照图1-4,一种产品抛光用设备,包括抛光箱1,抛光箱1顶部的两侧均开设有螺纹孔,螺纹孔的内部螺纹连接有螺杆2,螺杆2的底部设置有第一支撑板3,第一支撑板3顶部的中心处固定连接轴承4,且螺杆2通过轴承4与第一支撑板3转动连接,抛光箱1的内壁固定连接定位板5,定位板5的顶部固定连接缓冲弹簧6,缓冲弹簧6的顶部固定连接第二支撑板7,第一支撑板3和第二支撑板7的一侧均固定连接连接板8,连接板8的两侧均转动连接有抛光滚筒9,抛光滚筒9的数量为四个,且四个抛光滚筒9的外表面均设置有磨砂层,抛光箱1的一侧铰链连接有箱门10,箱门10的一侧固定连接气缸11,气缸11的输出端设置有推杆12,推杆12的一端固定连接夹持部13,在对加工件进行抛光时,工作人员根据加工件的尺寸扭动螺杆2,使得螺杆2在抛光箱1的顶部进行上下移动,同时螺杆2通过轴承4与第一支撑板3转动连接,从而使得螺杆2带动第一支撑板3进行移动的过程中,第一支撑板3不会进行转动,进而使得第一支撑板3能够在抛光箱1的内部进行高低调节,第二支撑板7通过缓冲弹簧6与定位板5固定连接,从而使得工作人员根据加工件的尺寸,将加工件与四个抛光滚筒9的外表面进行充分接触,之后工作人员将加工件的一端安装至夹持部13的内部,启动气缸11,使得气缸11通过推杆12带动夹持部13进行伸缩,进而使得加工件能够在抛光箱1的内部进行伸缩,达到了对加工件进行自动抛光的效果,夹持部13的内壁固定连接夹持弹簧1301,夹持弹簧1301的一侧固定连接弧形夹板1302,加工件在安装至夹持部13的内部之后,将会与弧形夹板1302进行接触,此时夹持弹簧1301将会被压缩,进而达到对加工件进行夹持的效果,螺杆2的数量为两根,且两根螺杆2的顶部均固定连接手轮14,工作人员手握手轮14,便于对螺杆2进行扭动,抛光箱1内壁的两侧均开设有滑槽,滑槽的内部滑动连接有滤网架15,滤网架15的内部固定连接滤网,抛光过程中,将会产生少量的碎屑,碎屑通过滤网进行收集,滤网架15通过滑槽滑动连接在抛光箱1的内部,进而便于对滤网内部的碎屑进行处理,抛光箱1的内部设置有输送装置16,输送装置16包括输送架1601,输送架1601的内部转动连接有滚筒1602,滚筒1602的外表面传动连接有输送带1603,少量碎末将会通过滤网流入输送装置16的内部,输送带1603与滚筒1602传动连接,且滚筒1602转动连接在输送架1601的内部,输送架1601外表面固定连接电机箱1604,电机箱1604的内部设置有电机1605,电机1605的输出端与滚筒1602固定连接,滚筒1602通过电机1605提供驱动力,工作人员启动电机1605,使得电机1605通过滚筒1602对输送带1603进行传动,进而能够对碎末进行输送。

[0028] 本实用新型中,在对加工件进行抛光时,工作人员根据加工件的尺寸扭动螺杆2,

使得螺杆2在抛光箱1的顶部进行上下移动,同时螺杆2通过轴承4与第一支撑板3转动连接,从而使得螺杆2带动第一支撑板3进行移动的过程中,第一支撑板将不会进行转动,进而使得第一支撑板3能够在抛光箱1的内部进行高低调节,第二支撑板7通过缓冲弹簧6与定位板5固定连接,从而使得工作人员根据加工件的尺寸,将加工件与四个抛光滚筒9的外表面进行充分接触,之后工作人员将加工件的一端安装至夹持部13的内部,启动气缸11,使得气缸11通过推杆12带动夹持部13进行伸缩,进而使得加工件能够在抛光箱1的内部进行伸缩,达到了对加工件进行自动抛光的效果,抛光过程中,将会产生少量的碎屑,碎屑通过滤网进行收集,滤网架15通过滑槽滑动连接在抛光箱1的内部,进而便于对滤网内部的碎屑进行处理,少量碎末将会通过滤网流入输送装置16的内部,输送带1603与滚筒1602传动连接,且滚筒1602转动连接在输送架1601的内部,滚筒1602通过电机1605提供驱动力,工作人员启动电机1605,使得电机1605通过滚筒1602对输送带1603进行传动,进而能够对碎末进行输送。

[0029] 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。

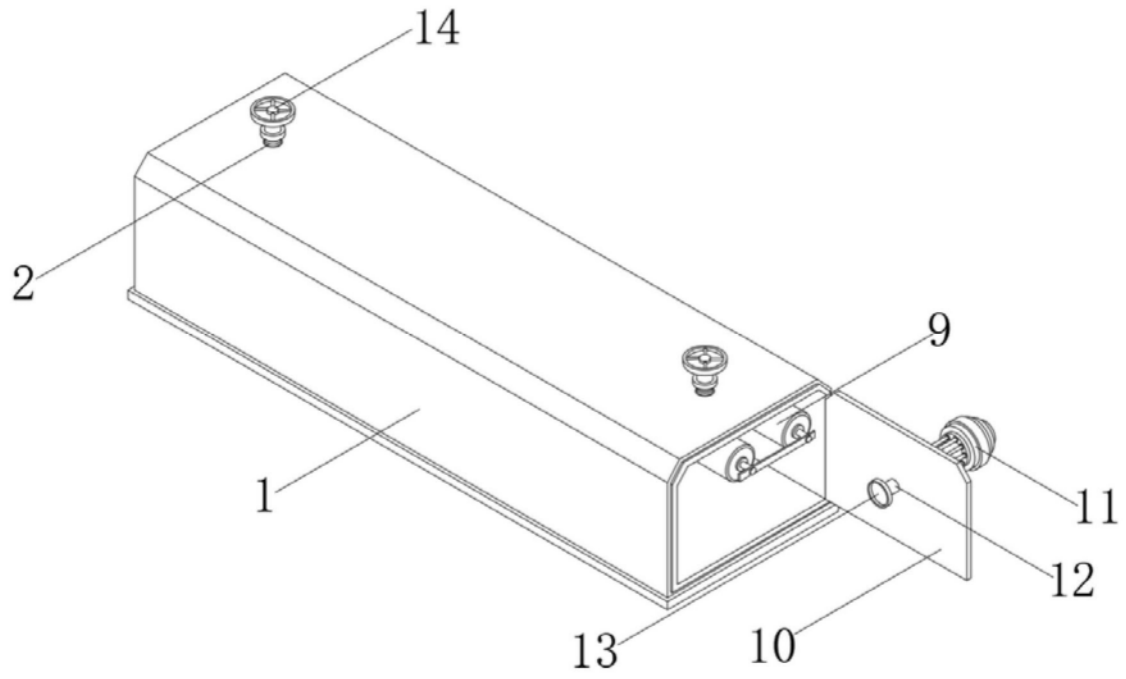


图1

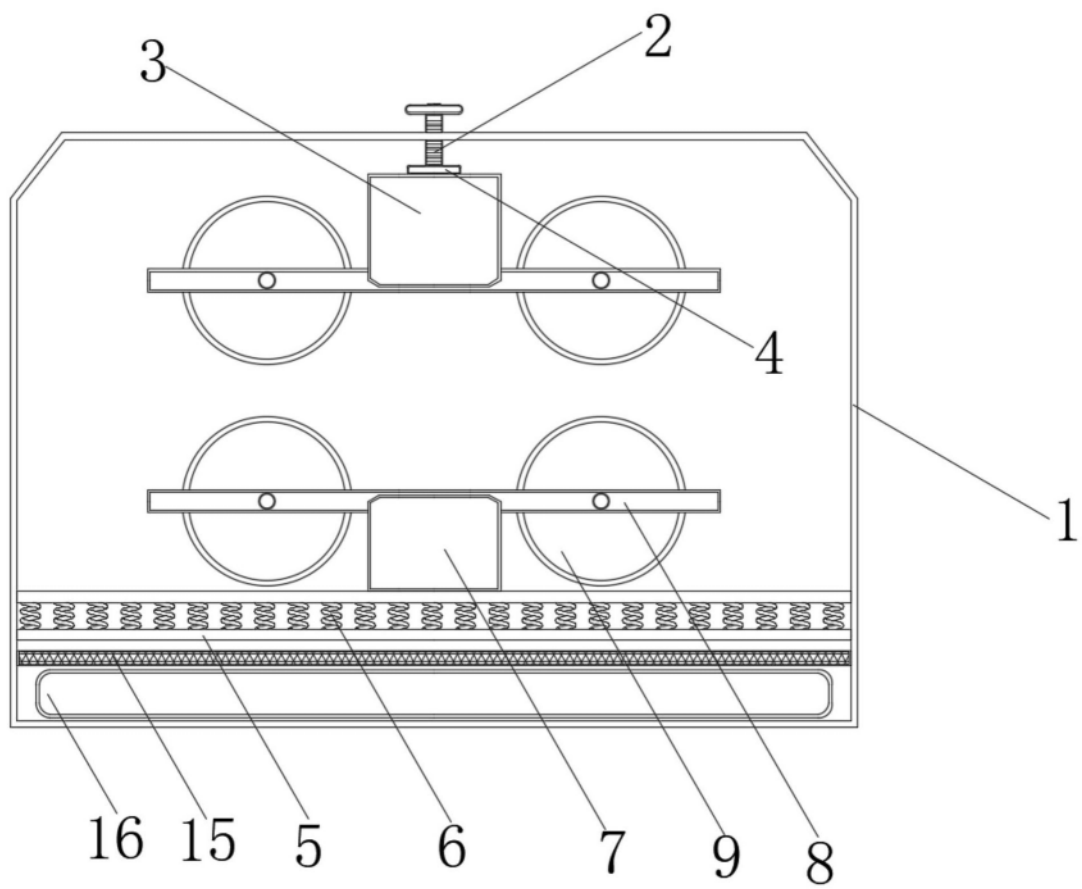


图2

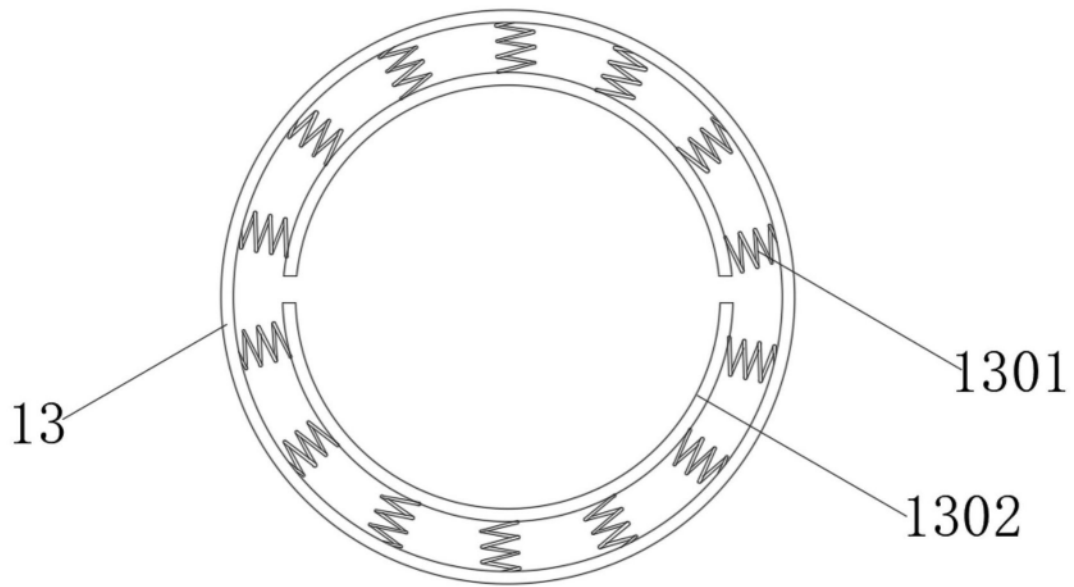


图3

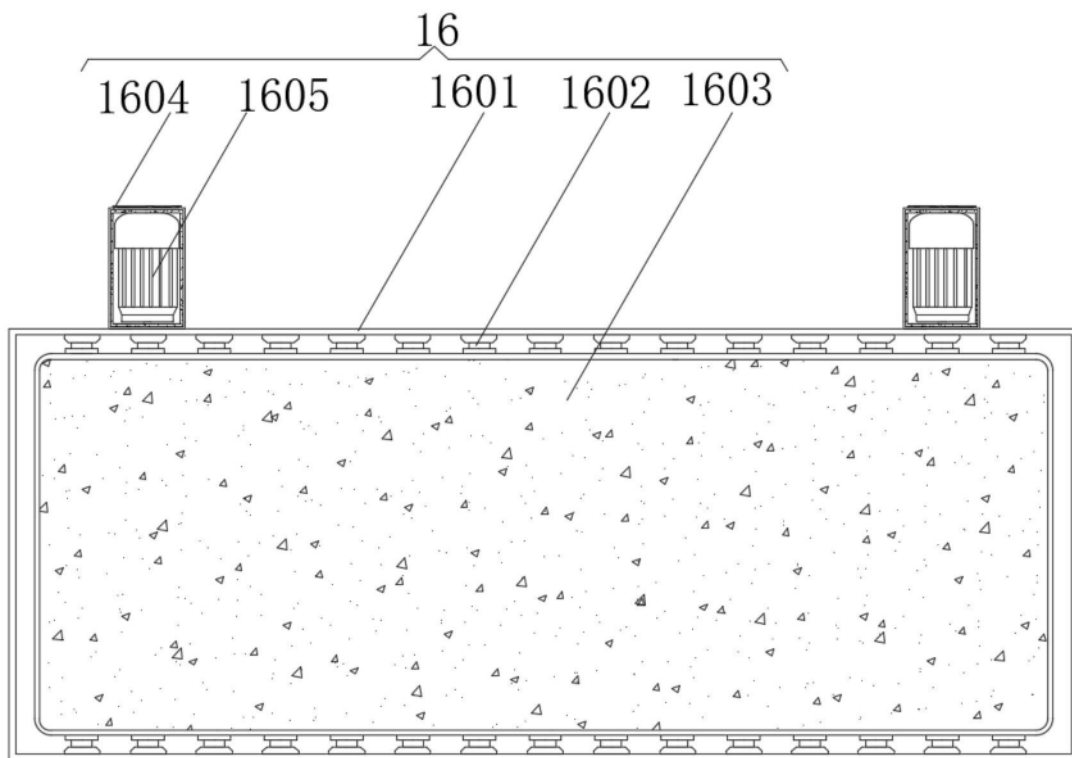


图4