



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216142877 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 29

(21) 申请号 202122034235.0

(22) 申请日 2021.08.27

(73) 专利权人 莱阳市试压泵科技有限公司

地址 265200 山东省烟台市莱阳市万第镇
后万第村

(72) 发明人 张长河

(74) 专利代理机构 广州海藻专利代理事务所

(普通合伙) 44386

代理人 郑凤姣

(51) Int. Cl.

F04B 37/14 (2006.01)

F04B 39/12 (2006.01)

F04B 39/14 (2006.01)

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/22 (2006.01)

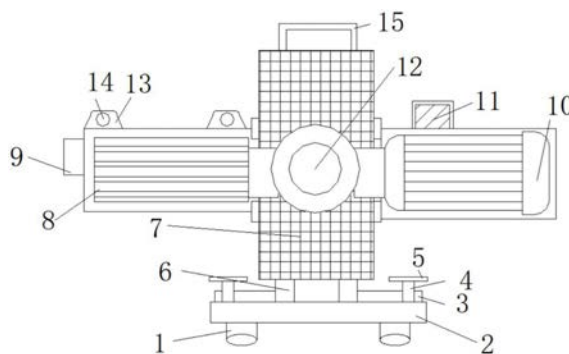
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种方便与连接管道进行安装的真空泵

(57) 摘要

本实用新型涉及真空泵技术领域,具体为一种方便与连接管道进行安装的真空泵,包括底座和电机,所述底座的上方安装有固定板,且固定板的上方设置有铁片,所述铁片的上方安装有螺旋杆,且螺旋杆的上方安装有螺帽,所述螺帽的一侧设置有固定杆,且固定杆的上方安装有壳体,所述壳体的左侧安装有抽气管,且抽气管的左侧安装有排气孔,所述电机安装于排气孔的一侧,且电机的上方安装有控制块,所述控制块的一侧安装有连接孔。该真空泵体型较小,方便用户使用,和携带,且通过在安装的螺孔和铁片,方便用户安装,而且该真空崩可以无烟,不会污染空气,功率较高,转速较快,故振动小,运转平稳不用润滑,摩擦损失小,可大大降低驱动功率。



1. 一种方便与连接管道进行安装的真空泵,包括底座(1)和电机(10),其特征在于:所述底座(1)的上方安装有固定板(2),且固定板(2)的上方设置有铁片(3),所述铁片(3)的上方安装有螺旋杆(4),且螺旋杆(4)的上方安装有螺帽(5),所述螺帽(5)的一侧设置有固定杆(6),且固定杆(6)的上方安装有壳体(7),所述壳体(7)的左侧安装有抽气管(8),且抽气管(8)的左侧安装有排气孔(9),所述电机(10)安装于排气孔(9)的一侧,且电机(10)的上方安装有控制块(11),所述控制块(11)的一侧安装有连接孔(12),且连接孔(12)的一侧安装有钢板(13),所述钢板(13)的前端安装有固定孔(14),且固定孔(14)的上方安装有把手(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种方便与连接管道进行安装的真空泵,其特征在于:所述底座(1)与固定板(2)之间为固定连接,且固定板(2)与铁片(3)之间为可拆卸结构。

3. 根据权利要求1所述的一种方便与连接管道进行安装的真空泵,其特征在于:所述铁片(3)通过螺旋杆(4)和螺帽(5)之间为螺旋结构,且与螺旋杆(4)与螺帽(5)之间为固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种方便与连接管道进行安装的真空泵,其特征在于:所述固定杆(6)与壳体(7)之间为固定连接,且壳体(7)与连接孔(12)之间为内嵌连接。

5. 根据权利要求1所述的一种方便与连接管道进行安装的真空泵,其特征在于:所述排气孔(9)与抽气管(8)之间为固定连接,且抽气管(8)的一侧与钢板(13)的一侧之间为焊接。

6. 根据权利要求1所述的一种方便与连接管道进行安装的真空泵,其特征在于:所述电机(10)与壳体(7)之间为可拆卸结构,且壳体(7)的一侧与把手(15)的一侧之间为固定连接。

一种方便与连接管道进行安装的真空泵

技术领域

[0001] 本实用新型涉及真空泵技术领域,具体为一种方便与连接管道进行安装的真空泵。

背景技术

[0002] 真空泵是指利用机械、物理、化学或物理化学的方法对被抽容器进行抽气而获得真空的设备,真空泵是用各种方法在某一封闭空间中改善、产生和维持真空的装置,广泛用于冶金、化工、食品等行业。

[0003] 传统的真空泵机在工作时会有油烟的产生会造成污染空气,而且传统的真空崩由于体型较大不方便与连接管连接,并且体型较大不方便用户携带和移动,需要两个人或以上才可以移动,既浪费时间又浪费人力,并且传统的真空泵转速较慢,功率较低等问题。

[0004] 针对上述问题,急需在原有灭菌车的基础上进行创新设计,为此我们提出一种方便与连接管道进行安装的真空泵。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种方便与连接管道进行安装的真空泵,以解决上述背景技术中提出传统的真空泵机在工作时会有油烟的产生会造成污染空气,而且传统的真空崩由于体型较大不方便与连接管连接,并且体型较大不方便用户携带和移动,需要两个人或以上才可以移动,既浪费时间又浪费人力,并且传统的真空泵转速较慢,功率较低等问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种方便与连接管道进行安装的真空泵,包括底座和电机,所述底座的上方安装有固定板,且固定板的上方设置有铁片,所述铁片的上方安装有螺旋杆,且螺旋杆的上方安装有螺帽,所述螺帽的一侧设置有固定杆,且固定杆的上方安装有壳体,所述壳体的左侧安装有抽气管,且抽气管的左侧安装有排气孔,所述电机安装于排气孔的一侧,且电机的上方安装有控制块,所述控制块的一侧安装有连接孔,且连接孔的一侧安装有钢板,所述钢板的前端安装有固定孔,且固定孔的上方安装有把手。

[0007] 优选的,所述底座与固定板之间为固定连接,且固定板与铁片之间为可拆卸结构。

[0008] 优选的,所述铁片通过螺旋杆和螺帽之间为螺旋结构,且与螺旋杆与螺帽之间为固定连接。

[0009] 优选的,所述固定杆与壳体之间为固定连接,且壳体与连接孔之间为内嵌连接。

[0010] 优选的,所述排气孔与抽气管之间为固定连接,且抽气管的一侧与钢板的一侧之间为焊接。

[0011] 优选的,所述电机与壳体之间为可拆卸结构,且壳体的一侧与把手的一侧之间为固定连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该真空泵体型较小,方便用户使用,

和携带,且通过在安装的螺孔和铁片,方便用户安装,而且该真空崩可以无烟,不会污染空气,功率较高,转速较快,故振动小,运转平稳不用润滑,摩擦损失小,可大大降低驱动功率。

[0013] 1、该真空泵设备通过在固定板的底部安装的底座可以起到了固定该真空泵的作用,同时在安装该真空泵是可以用支架安装在底座上辅助高空安装起到了稳定和固定的作用,通过在固定板的两端安装螺旋杆,可和铁片的组合固定壳体,在通过螺帽方便用户安装拆卸,使整个壳体更加牢固的固定在固定板中,且也方便用户操作,通过在壳体的底部安装固定杆,可以起到支撑的作用,在使用时不会脱落,造成安全隐患。

[0014] 2、该真空泵设备通过在壳体的中心位置安装的连接头,方便用户可以通过连街头连接到管道中,且通过电机的发电作用,将壳体的内的空气通过抽气管把空气抽出,在通过排气管向外排除,可以时管道内变为真空,方便用户使用,且也可以大大减少驱动功率,实现提高转速,扩大所抽取范围内的空气,提高抽速,使其达到高效率,低磨损,便于安装的作用,通过安装的钢板可以使该机器具有多中安装的功能,且通过在钢板的内部内嵌的固定孔,可方便用户安装螺丝将其固定,通过安装控制块,方便用户设置该机器工作的状态,且在壳体的顶部安装的把手方便用户手提携带。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型正视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型俯视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型左视结构示意图。

[0018] 图中:1、底座;2、固定板;3、铁片;4、螺旋杆;5、螺帽;6、固定杆;7、壳体;8、抽气管;9、排气孔;10、电机;11、控制块;12、连接孔;13、钢板;14、固定孔;15、把手。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中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一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做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。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种方便与连接管道进行安装的真空泵,包括底座1和电机10,所述底座1的上方安装有固定板2,且固定板2的上方设置有铁片3,所述铁片3的上方安装有螺旋杆4,且螺旋杆4的上方安装有螺帽5,所述螺帽5的一侧设置有固定杆6,且固定杆6的上方安装有壳体7,所述壳体7的左侧安装有抽气管8,且抽气管8的左侧安装有排气孔9,所述电机10安装于排气孔9的一侧,且电机10的上方安装有控制块11,所述控制块11的一侧安装有连接孔12,且连接孔12的一侧安装有钢板13,所述钢板13的前端安装有固定孔14,且固定孔14的上方安装有把手15。

[0021] 进一步的,所述底座1与固定板2之间为固定连接,且固定板2与铁片3之间为可拆卸结构,方便用户通过安装和拆卸,操作简单便捷;

[0022] 进一步的,所述铁片3通过螺旋杆4和螺帽5之间为螺旋结构,且与螺旋杆4与螺帽5之间为固定连接,方便可以通过螺旋杆4向下螺旋,便于安装铁片3,使固定杆6更加的稳定;

[0023] 进一步的,所述固定杆6与壳体7之间为固定连接,且壳体7与连接孔12之间为内嵌

连接,方便用户通过连接孔12连接管道,便于安装;

[0024] 进一步的,所述排气孔9与抽气管8之间为固定连接,且抽气管8的一侧与钢板13的一侧之间为焊接,方便用户可以通过钢板13和螺丝固定该装置,使其更加的稳定工作;

[0025] 进一步的,所述电机10与壳体7之间为可拆卸结构,且壳体7的一侧与把手15的一侧之间为固定连接,方便用户可通过把手15提拿该装置,操做简单便捷。

[0026] 工作原理:该真空泵设备通过在固定板2的底部安装的底座1可以起到了固定该真空泵的作用,同时在安装该真空泵是可以支架安装在底座1上辅助高空安装起到了稳定和固定的作用,通过在固定板2的两端安装螺旋杆4,可和铁片3的组合固定壳体7,在通过螺帽5方便用户安装拆卸,使整个壳体7更加牢固的固定在固定板2中,且也方便用户操作,通过在壳体7的底部安装固定杆6,可以起到支撑的作用,在使用时不会脱落,造成安全隐患,该真空泵设备通过在壳体7的中心位置安装的连接头,方便用户可以通过连街头连接到管道中,且通过电机10的发电作用,将壳体7的内的空气通过抽气管8把空气抽出,在通过排气孔9向外排除,可以时管道内变为真空,方便用户使用,且也可以大大减少驱动功率,实现提高转速,扩大所抽取范围内的空气,提高抽速,使其达到高效率,低磨损,便于安装的作用,通过安装的钢板13可以使该机器具有多中安装的功能,且通过在钢板13的内部内嵌的固定孔14,可方便用户安装螺丝将其固定,通过安装控制块11,方便用户设置该机器工作的状态,且在壳体7的顶部安装的把手15方便用户手提携带。

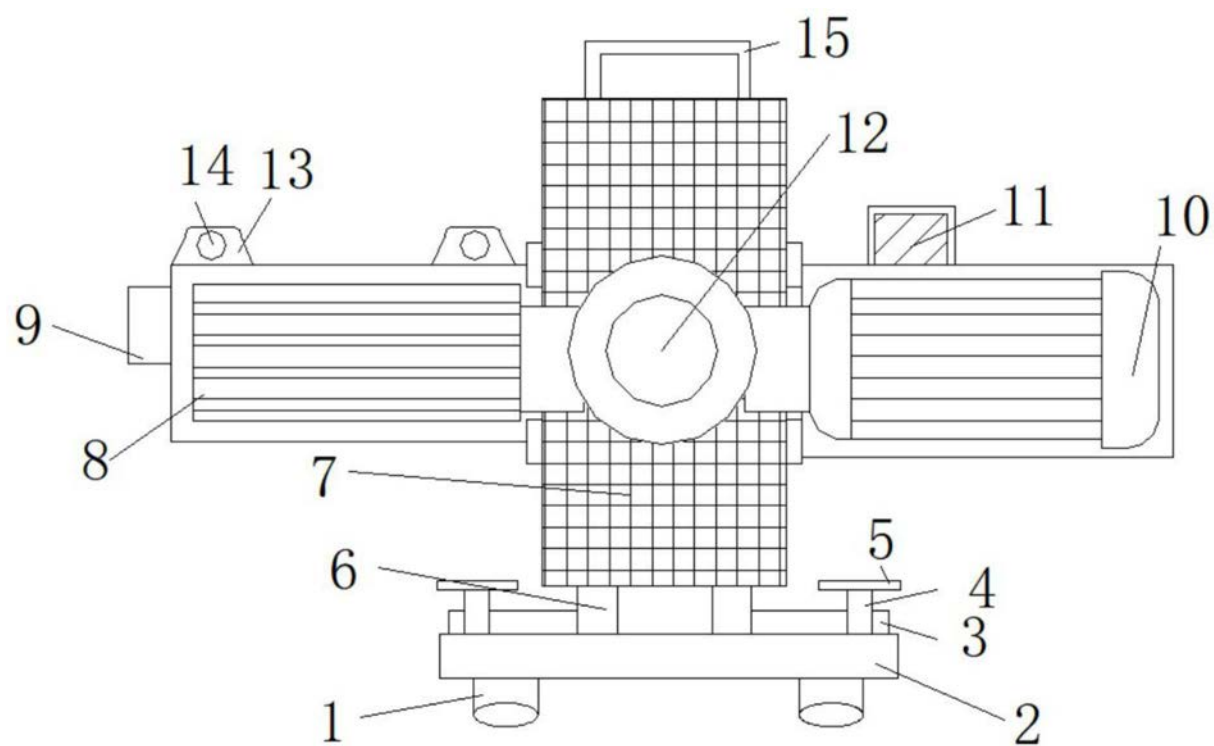


图1

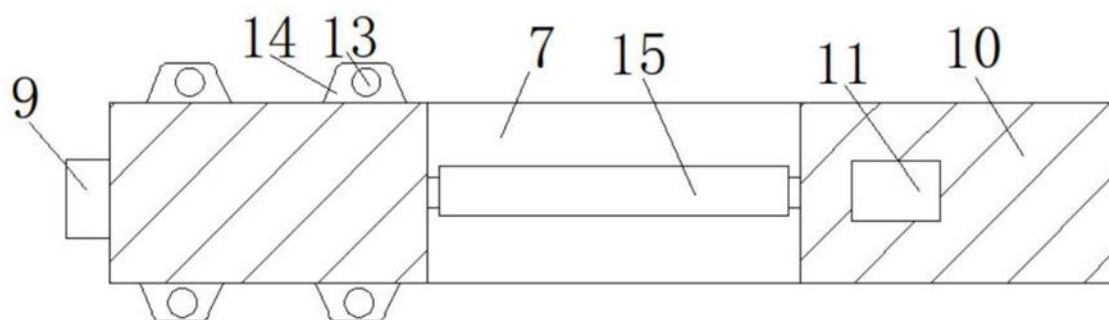


图2

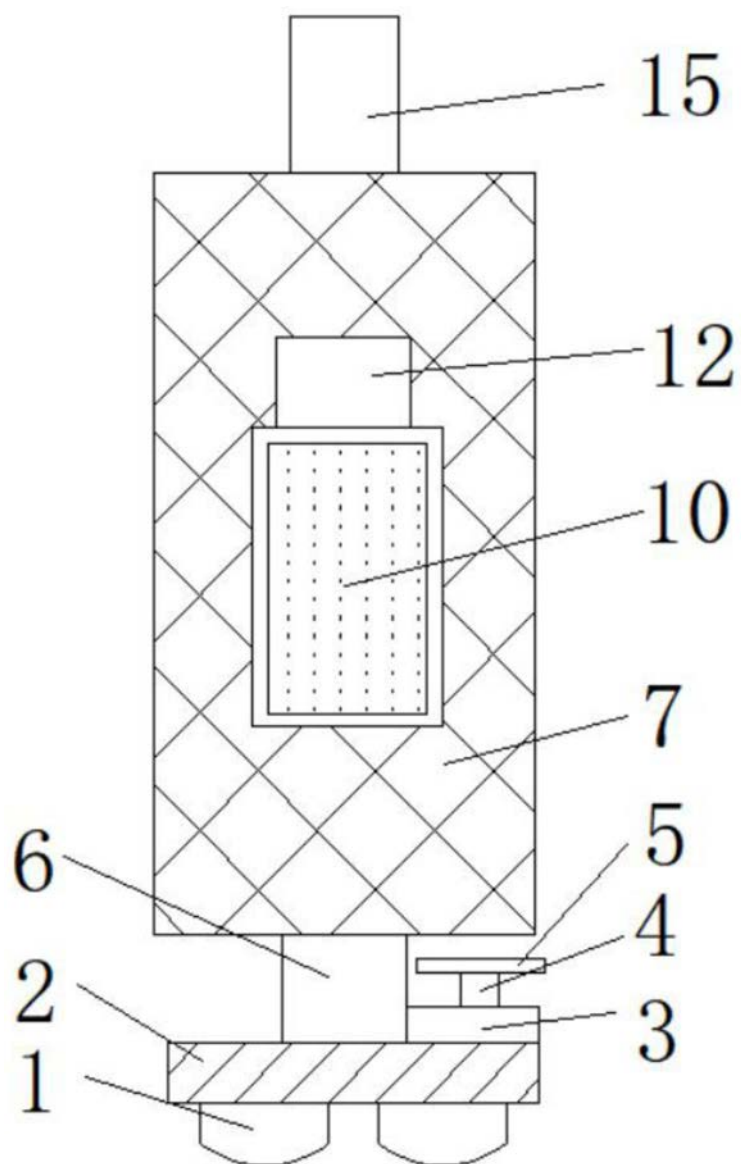


图3