



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107883092 A

(43)申请公布日 2018.04.06

(21)申请号 201711422780.9

(22)申请日 2017.12.25

(71)申请人 郑州龙威电子科技有限公司
地址 450000 河南省郑州市高新区银杏路6号1幢1单元7层717号

(72)发明人 杨伯军

(74)专利代理机构 北京方向标知识产权代理事务所(普通合伙) 11636

代理人 段斌

(51) Int. Cl.

F16L 25/06(2006.01)

F16L 25/10(2006.01)

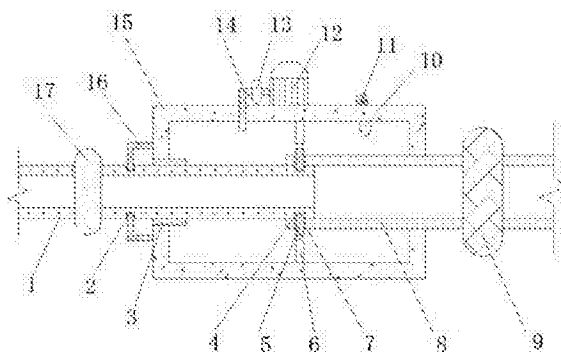
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种无氧卸料对接装置

(57)摘要

本发明公开了一种无氧卸料对接装置,包括对接室,所述对接室一侧内壁的中间位置开设有第一通孔,且第一通孔的四周内壁焊接有同一个接料管,所述接料管延伸至对接室一侧外壁的一端通过法兰连接有接料电磁阀,所述对接室另一侧内壁的中间位置开设有第二通孔,且第二通孔的四周内壁粘接有同一个密封套。本发明设置有卡槽,可通过卡槽和卡扣固定卸料管,通过液压油缸推动固定块穿过固定穿孔固定在固定槽内,使卸料管与接料管之间连接更加紧密,且方便卸料管与接料管之间的拆装,真空泵通过连接管将对接室内进行抽真空,抽真空完成后,氧传感器检测对接室内含氧时,声光报警器发出声光警报,更好的保证对接室内的无氧状态。



1. 一种无氧卸料对接装置,包括对接室(15),其特征在于,所述对接室(15)一侧内壁的中间位置开设有第一通孔,且第一通孔的四周内壁焊接有同一个接料管(8),所述接料管(8)延伸至对接室(15)一侧外壁的一端通过法兰连接有接料电磁阀(9),所述对接室(15)另一侧内壁的中间位置开设有第二通孔,且第二通孔的四周内壁粘接有同一个密封套(3),所述密封套(3)的四周内壁套接有同一个卸料管(1),所述卸料管(1)延伸至对接室(15)另一侧外壁的一端通过法兰连接有卸料电磁阀(17),所述卸料管(1)延伸至对接室(15)另一侧外壁的一端四周外壁均开设有等距离分布的卡槽(2),所述卡槽(2)的内部卡接有卡扣(16),所述卸料管(1)延伸至接料管(8)内部的一端顶部外壁和底部外壁均开设有固定槽(4),两个所述固定槽(4)的内部均插接有固定块(5),两个所述固定块(5)远离固定槽(4)的一端均通过紧固螺栓连接有液压油缸(6),所述接料管(8)延伸至对接室(15)内部的一端顶部外壁和底部外壁均开设有固定穿孔(7),所述对接室(15)顶部内壁的一侧通过紧固螺栓连接有氧传感器(10),所述对接室(15)顶部外壁的一侧通过紧固螺栓连接有声光报警器(11),所述对接室(15)顶部外壁的中间位置通过紧固螺栓连接有真空泵(12),所述真空泵(12)的一侧通过紧固螺栓连接有连接管(14),所述连接管(14)远离真空泵(12)的一端通过法兰连接有电磁阀(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种无氧卸料对接装置,其特征在于,所述卡扣(16)远离卡槽(2)的一端通过铰链和对接室(15)连接,且卡槽(2)位于卸料电磁阀(17)和对接室(15)之间。

3. 根据权利要求1所述的一种无氧卸料对接装置,其特征在于,两个所述液压油缸(6)均通过紧固螺栓和对接室(15)连接,且卸料管(1)的外径和接料管(8)的内径相适配。

4. 根据权利要求1所述的一种无氧卸料对接装置,其特征在于,所述固定穿孔(7)的内径和固定块(5)的外径相适配,且连接管(14)远离真空泵(12)的一端延伸至对接室(15)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种无氧卸料对接装置,其特征在于,所述液压油缸(6)、接料电磁阀(9)、声光报警器(11)、真空泵(12)、电磁阀(13)和卸料电磁阀(17)均通过导线连接有开关,且开关通过导线连接有控制器。

6. 根据权利要求1所述的一种无氧卸料对接装置,其特征在于,所述氧传感器(10)通过信号线和控制器连接,且控制器通过紧固螺栓和对接室(15)连接。

一种无氧卸料对接装置

技术领域

[0001] 本发明涉及对接技术领域,尤其涉及一种无氧卸料对接装置。

背景技术

[0002] 物料是我国生产领域中的一个专业术语,生产企业习惯将最终产品之外的、在生产领域流转的一切材料(不论其来自生产资料还是生活资料)、燃料、零部件、半成品、外协件以及生产过程中必然产生的边角余料、废料以及各种废物统称为“物料”,生活或生产过程中经常需要将物料进行卸料,就需要用到卸料对接装置,但是目前的卸料对接装置不能为特定的物料提供无氧的卸料环境,且对接装置存在拆装不方便的问题。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种无氧卸料对接装置。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

一种无氧卸料对接装置,包括对接室,所述对接室一侧内壁的中间位置开设有第一通孔,且第一通孔的四周内壁焊接有同一个接料管,所述接料管延伸至对接室一侧外壁的一端通过法兰连接有接料电磁阀,所述对接室另一侧内壁的中间位置开设有第二通孔,且第二通孔的四周内壁粘接有同一个密封套,所述密封套的四周内壁套接有同一个卸料管,所述卸料管延伸至对接室另一侧外壁的一端通过法兰连接有卸料电磁阀,所述卸料管延伸至对接室另一侧外壁的一端四周外壁均开设有等距离分布的卡槽,所述卡槽的内部卡接有卡扣,所述卸料管延伸至接料管内部的一端顶部外壁和底部外壁均开设有固定槽,两个所述固定槽的内部均插接有固定块,两个所述固定块远离固定槽的一端均通过紧固螺栓连接有液压油缸,所述接料管延伸至对接室内部的一端顶部外壁和底部外壁均开设有固定穿孔,所述对接室顶部内壁的一侧通过紧固螺栓连接有氧传感器,所述对接室顶部外壁的一侧通过紧固螺栓连接有声光报警器,所述对接室顶部外壁的中间位置通过紧固螺栓连接有真空泵,所述真空泵的一侧通过紧固螺栓连接有连接管,所述连接管远离真空泵的一端通过法兰连接有电磁阀。

[0005] 优选的,所述卡扣远离卡槽的一端通过铰链和对接室连接,且卡槽位于卸料电磁阀和对接室之间。

[0006] 优选的,两个所述液压油缸均通过紧固螺栓和对接室连接,且卸料管的外径和接料管的内径相适配。

[0007] 优选的,所述固定穿孔的内径和固定块的外径相适配,且连接管远离真空泵的一端延伸至对接室的内部。

[0008] 优选的,所述液压油缸、接料电磁阀、声光报警器、真空泵、电磁阀和卸料电磁阀均通过导线连接有开关,且开关通过导线连接有控制器。

[0009] 优选的,所述氧传感器通过信号线和控制器连接,且控制器通过紧固螺栓和对接

室连接。

[0010] 本发明的有益效果为：

1. 设置有卡槽、卡扣、密封套、液压油缸和固定块，可通过卡槽和卡扣固定卸料管，通过液压油缸推动固定块穿过固定穿孔固定在固定槽内，使卸料管与接料管之间连接更加紧密，且方便卸料管与接料管之间的拆装。

[0011] 2. 设置有氧传感器、真空泵和声光报警器，真空泵通过连接管将对接室内进行抽真空，抽真空完成后，氧传感器检测对接室内含氧时，声光报警器发出声光警报，更好的保证对接室内的无氧状态。

附图说明

[0012] 图1为本发明提出的一种无氧卸料对接装置的结构示意图；

图2为本发明提出的一种无氧卸料对接装置的侧视图。

[0013] 图中：1卸料管、2卡槽、3密封套、4固定槽、5固定块、6液压油缸、7固定穿孔、8接料管、9接料电磁阀、10氧传感器、11声光报警器、12真空泵、13电磁阀、14连接管、15对接室、16卡扣、17卸料电磁阀。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0015] 参照图1-2，一种无氧卸料对接装置，包括对接室15，对接室15一侧内壁的中间位置开设有第一通孔，且第一通孔的四周内壁焊接有同一个接料管8，接料管8延伸至对接室15一侧外壁的一端通过法兰连接有接料电磁阀9，对接室15另一侧内壁的中间位置开设有第二通孔，且第二通孔的四周内壁粘接有同一个密封套3，密封套3的四周内壁套接有同一个卸料管1，卸料管1延伸至对接室15另一侧外壁的一端通过法兰连接有卸料电磁阀17，卸料管1延伸至对接室15另一侧外壁的一端四周外壁均开设有等距离分布的卡槽2，卡槽2的内部卡接有卡扣16，卸料管1延伸至接料管8内部的一端顶部外壁和底部外壁均开设有固定槽4，两个固定槽4的内部均插接有固定块5，两个固定块5远离固定槽4的一端均通过紧固螺栓连接有液压油缸6，接料管8延伸至对接室15内部的一端顶部外壁和底部外壁均开设有固定穿孔7，对接室15顶部内壁的一侧通过紧固螺栓连接有氧传感器10，对接室15顶部外壁的一侧通过紧固螺栓连接有声光报警器11，对接室15顶部外壁的中间位置通过紧固螺栓连接有真空泵12，真空泵12的一侧通过紧固螺栓连接有连接管14，连接管14远离真空泵12的一端通过法兰连接有电磁阀13。

[0016] 本发明中，卡扣16远离卡槽2的一端通过铰链和对接室15连接，且卡槽2位于卸料电磁阀17和对接室15之间，两个液压油缸6均通过紧固螺栓和对接室15连接，且卸料管1的外径和接料管8的内径相适配，固定穿孔7的内径和固定块5的外径相适配，且连接管14远离真空泵12的一端延伸至对接室15的内部，液压油缸6、接料电磁阀9、声光报警器11、真空泵12、电磁阀13和卸料电磁阀17均通过导线连接有开关，且开关通过导线连接有控制器，氧传感器10通过信号线和控制器连接，且控制器通过紧固螺栓和对接室15连接。

[0017] 工作原理：将卸料管1的一端延伸至对接室15内，并将卸料管1插入接料管8内，通

过卡扣16和卡槽2将卸料管1进行固定,液压油缸6推动固定块5穿过固定穿孔7固定在固定槽4内,电磁阀13打开,真空泵12通过连接管14将对接室15内进行抽真空,抽真空完成后,氧传感器10检测对接室15内含氧时,声光警报器11发出声光警报。

[0018] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

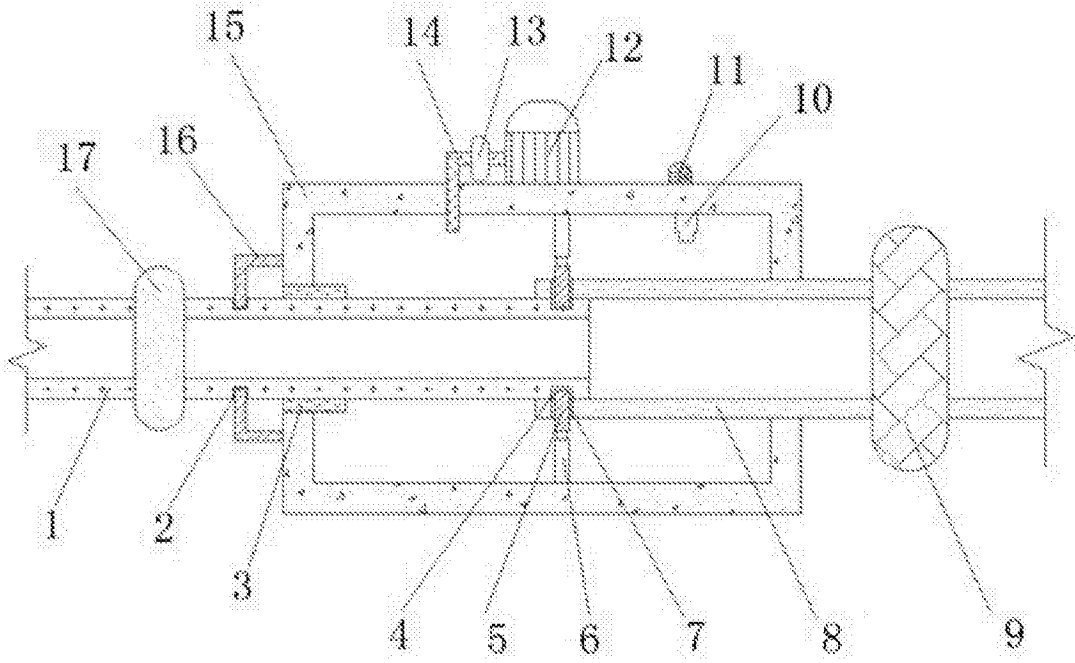


图1

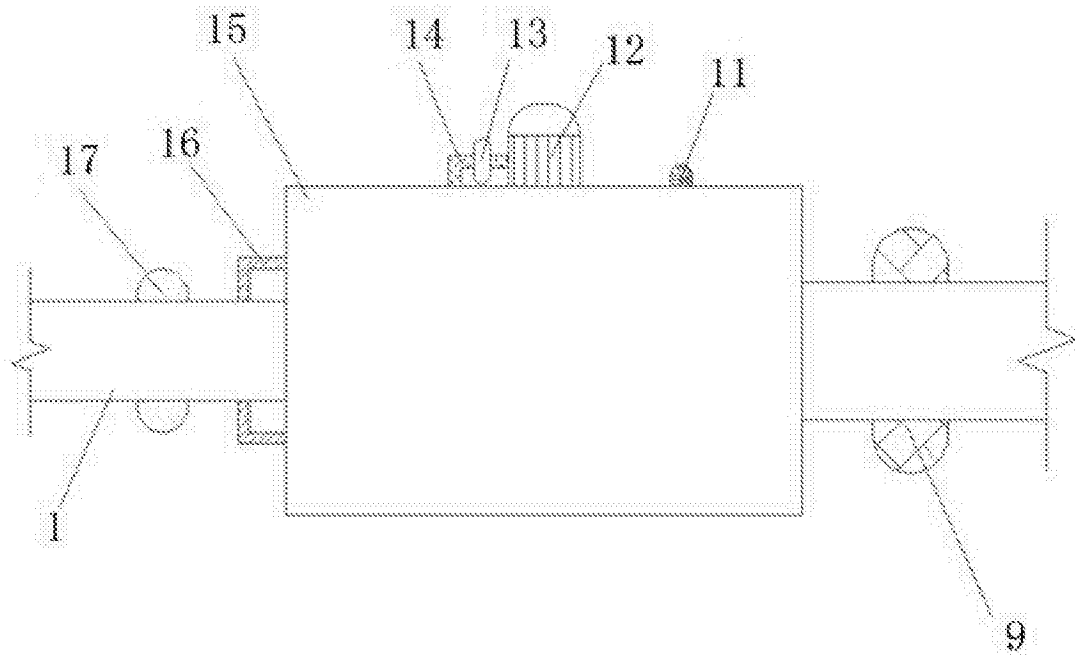


图2