



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216613254 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 27

(21) 申请号 202123436637.X

(22) 申请日 2021.12.30

(73) 专利权人 无锡市新华起重工具有限公司
地址 214112 江苏省无锡市新吴区梅村镇
工业集中区锡达路228号

专利权人 连云港新圩港码头有限公司

(72) 发明人 陈叶华 李文豪 王峥嵘 李健
徐进 王凯 李剑波

(74) 专利代理机构 无锡市大为专利商标事务所
(普通合伙) 32104

专利代理师 胡家铭 曹祖良

(51) Int. Cl.

B65G 69/18 (2006.01)

B65D 88/26 (2006.01)

B65D 90/00 (2006.01)

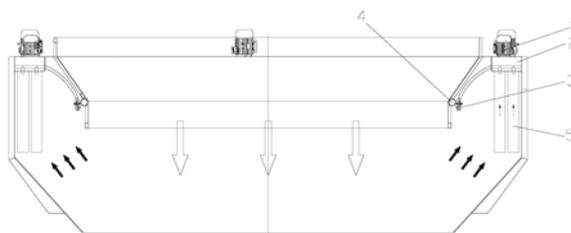
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种港口料斗除尘系统

(57) 摘要

本实用新型涉及一种港口料斗除尘系统,包括风仓,风仓连通引风机,风仓下部安装滤芯,风仓一侧设有气包,气包连通脉冲阀输入端,脉冲阀输入端通过气管伸入滤芯内部,系统安装在料斗中。本实用新型结构简单,占用空间小;解决了港口装卸过程中,抓斗在往料斗内放料时产生的扬尘,有效的缓解港口环境污染,而且结构更紧凑,维护成本低,效果更好。



1. 一种港口料斗除尘系统,其特征在于,包括风仓,风仓连通引风机(1),风仓下部安装滤芯(5),风仓一侧设有气包(4),气包(4)连通脉冲阀(3)输入端,脉冲阀(3)输入端通过气管伸入滤芯(5)内部。

2. 如权利要求1所述的港口料斗除尘系统,其特征在于,系统安装在料斗中。

3. 如权利要求1所述的港口料斗除尘系统,其特征在于,风仓包括底管(7),底管(7)呈水平设置,底管(7)两侧竖直连通竖管(8)下端,竖管(8)上端连通顶管(9)内端,顶管(9)外端安装隔板(6)。

4. 如权利要求3所述的港口料斗除尘系统,其特征在于,风仓上开有入风口和负压抽风口(2),滤芯(5)安装在入风口,引风机(1)安装在负压抽风口(2)。

5. 如权利要求4所述的港口料斗除尘系统,其特征在于,入风口有数个,位于顶管(9)底部,负压抽风口(2)位于底管(7)顶部。

6. 如权利要求3所述的港口料斗除尘系统,其特征在于,底管(7)和竖管(8)围成引风机安装槽,引风机(1)位于引风机安装槽中。

7. 如权利要求1所述的港口料斗除尘系统,其特征在于,引风机(1)上设有抽风口和出风口,压抽风口连通负压抽风口(2),出风口连通大气。

8. 如权利要求1所述的港口料斗除尘系统,其特征在于,滤芯(5)中开有滤芯孔,滤芯孔连通风仓。

9. 如权利要求1所述的港口料斗除尘系统,其特征在于,气包(4)通过空压机补充气源。

10. 如权利要求8所述的港口料斗除尘系统,其特征在于,脉冲阀(3)输入端通过气管伸入滤芯(5)内滤芯孔。

一种港口料斗除尘系统

技术领域

[0001] 本实用新型属于输送设备技术领域,涉及港口料斗除尘系统。

背景技术

[0002] 港口装卸过程中,抓斗在往料斗内放料时产生的扬尘,将会对港口的环境造成影响,在环保要求日益提高的当今,急需设计出一种能够有效缓解港口环境污染的除尘系统。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种港口料斗除尘系统,能解决抓斗在往料斗内放料时产生的扬尘,将会对港口的环境造成影响的问题。

[0004] 按照本实用新型提供的技术方案:一种港口料斗除尘系统,包括风仓,风仓连通引风机,风仓下部安装滤芯,风仓一侧设有气包,气包连通脉冲阀 输入端,脉冲阀 输入端通过气管伸入滤芯内部。

[0005] 作为本实用新型的进一步改进,系统安装在料斗中。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进,风仓包括底管,底管呈水平设置,底管两侧竖直连通竖管下端,竖管上端连通顶管内端,顶管外端安装隔板。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进,风仓上开有入风口和负压抽风口,滤芯安装在入风口,引风机安装在负压抽风口。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进,入风口有数个,位于顶管底部,负压抽风口位于底管顶部。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进,底管和竖管围成引风机安装槽,引风机位于引风机安装槽中。

[0010] 作为本实用新型的进一步改进,引风机上设有抽风口和出风口,压抽风口连通负压抽风口,出风口连通大气。

[0011] 作为本实用新型的进一步改进,滤芯中开有滤芯孔,滤芯孔连通风仓。

[0012] 作为本实用新型的进一步改进,气包通过空压机补充气源。

[0013] 作为本实用新型的进一步改进,脉冲阀 输入端通过气管伸入滤芯内滤芯孔。

[0014] 本申请的积极进步效果在于:

[0015] 本实用新型结构简单,占用空间小;解决了港口装卸过程中,抓斗在往料斗内放料时产生的扬尘,有效的缓解港口环境污染,而且结构更紧凑,维护成本低,效果更好。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的正视图。

[0017] 图2为本实用新型的侧视图。

具体实施方式

[0018] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本实用新型中的实施例及实施例中的特征可以相互结合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本实用新型。

[0019] 为了使本领域技术人员更好地理解本实用新型方案,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的实施例,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,都应当属于本实用新型保护的范围。

[0020] 需要说明的是,本实用新型的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象,而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换,以便这里描述的本实用新型的实施例。此外,“包括”和“具有”等类似术语,是指除了已经在“包括”和“具有”中所罗列的那些内容以外,还可以“包括”和“具有”其它尚未罗列的内容;例如,可以包含一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备,不必限于已经清楚地列出的那些步骤或单元,而是可以包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

[0021] 图1-2中,包括引风机1、负压抽风口2、脉冲阀3、滤芯5、隔板6、底管7、竖管8、顶管9等。

[0022] 如图1-2所示,本实用新型是一种港口料斗除尘系统,包括风仓,风仓连通引风机1,风仓下部安装滤芯5,风仓一侧设有气包4,气包4连通脉冲阀3 输入端,脉冲阀3 输入端通过气管伸入滤芯5内部。

[0023] 本系统安装在料斗中,对料斗中的扬尘进行过滤,防止扬尘散出料斗。

[0024] 风仓包括底管7,底管7呈水平设置,底管7两侧竖直连通竖管8下端,竖管8上端连通顶管9内端,顶管9外端安装隔板6。

[0025] 风仓上开有入风口和负压抽风口2,滤芯5安装在入风口,引风机1安装在负压抽风口2。入风口有数个,位于顶管9底部,负压抽风口2位于底管7顶部。

[0026] 底管7和竖管8围成引风机安装槽,引风机1位于引风机安装槽中,可以节省安装空间。

[0027] 引风机1上设有抽风口和出风口,压抽风口连通负压抽风口2,出风口连通大气。

[0028] 滤芯5中开有滤芯孔,滤芯孔连通风仓。

[0029] 气包4通过空压机补充气源。

[0030] 脉冲阀3开启的具体频率及时间由具体物料及工作要求设定,脉冲阀3 输入端通过气管伸入滤芯5内滤芯孔。

[0031] 本实用新型的工作过程如下:

[0032] 引风机 1安装在负压抽风口2,对整个系统的负压吸力提供动力,吸引有尘气体往滤芯5方向流动,灰尘附着在滤芯5表面,洁净气体则进入负压抽风口2,高压空气通过气包4进入脉冲阀3,脉冲阀3定时打开,将滤芯5表面的灰尘抖落,保证滤芯5表面清洁可以继续工作,如此形成循环。

[0033] 可以理解的是,以上实施方式仅仅是为了说明本实用新型的原理而采用的示例性实施方式,然而本实用新型并不局限于此。对于本领域内的普通技术人员而言,在不脱离本

实用新型的精神和实质的情况下,可以做出各种变型和改进,这些变型和改进也视为本实用新型的保护范围。

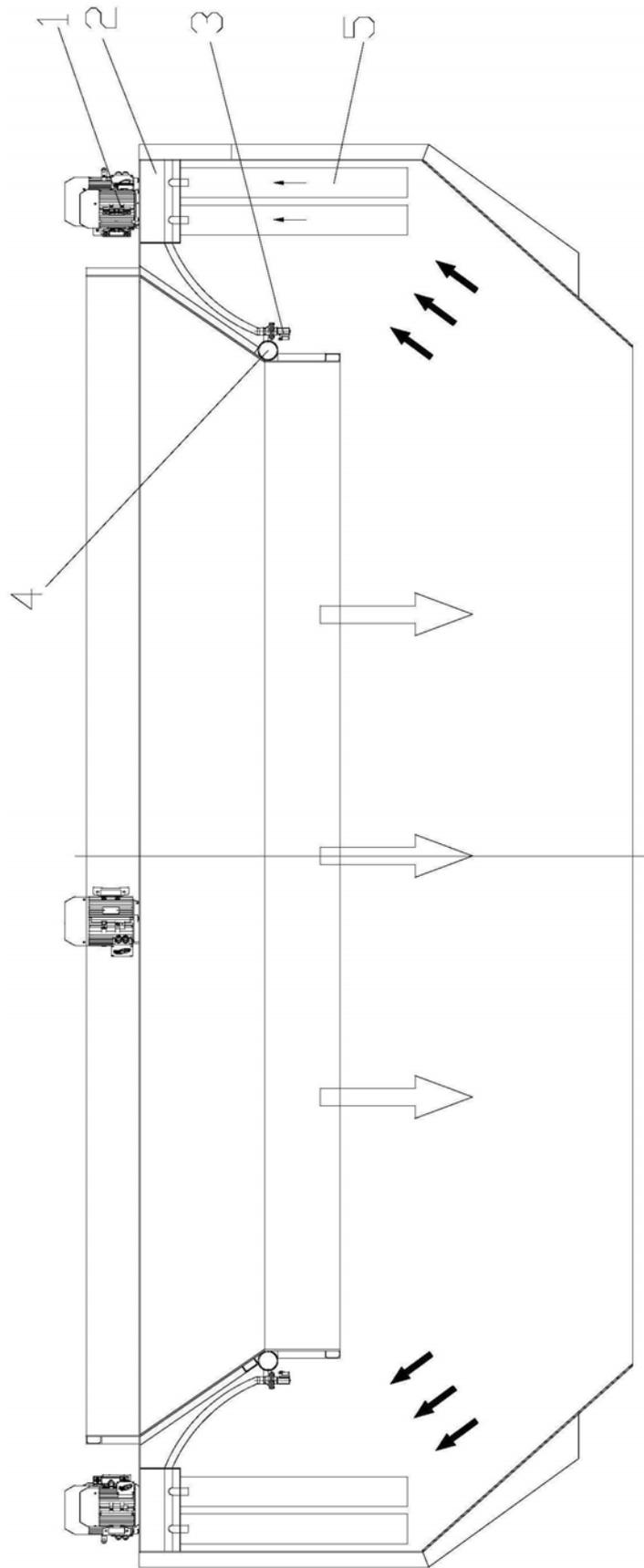


图1

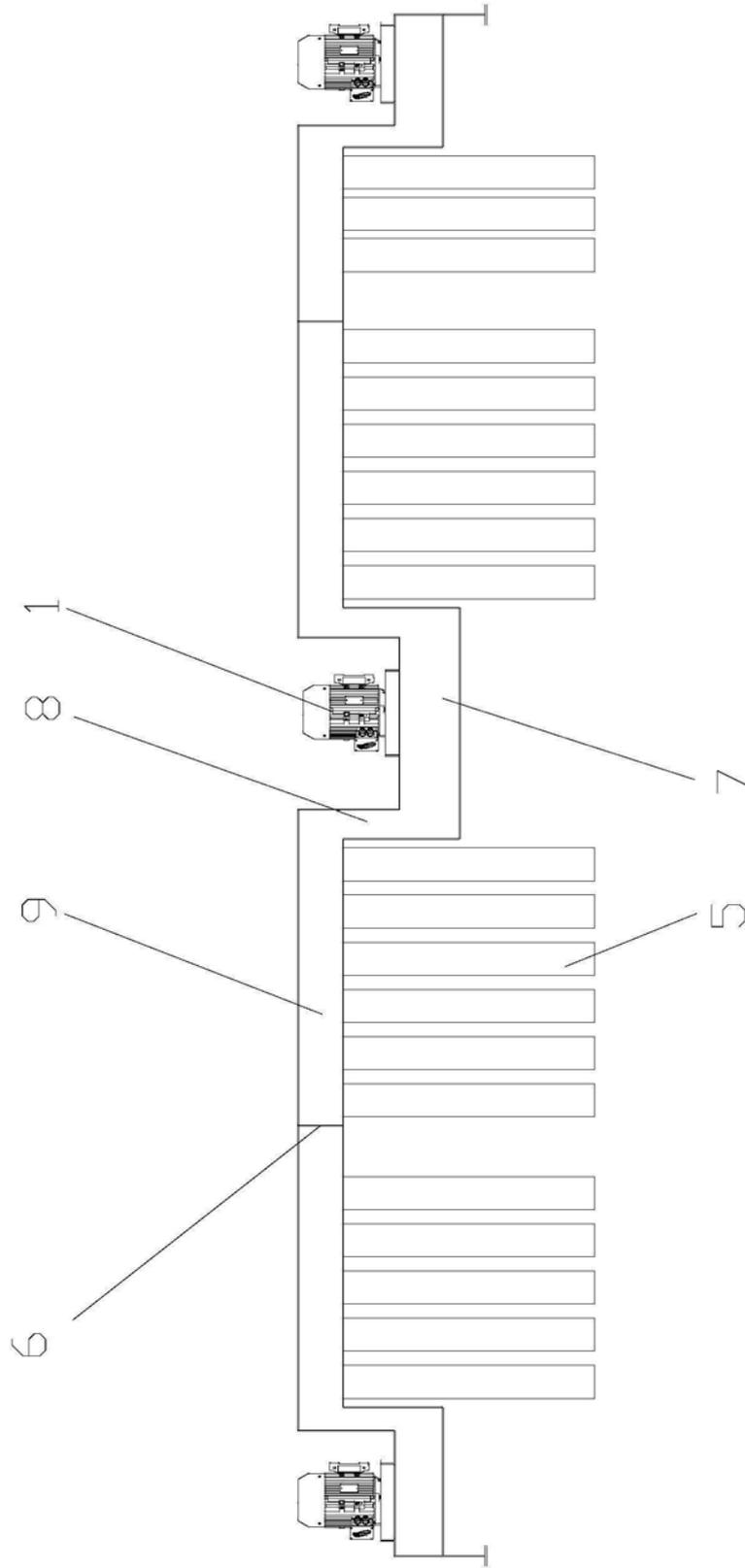


图2