



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205471643 U

(45)授权公告日 2016.08.17

(21)申请号 201620289641.8

(22)申请日 2016.04.08

(73)专利权人 张家港市江南利玛特设备制造有限公司

地址 215634 江苏省苏州市张家港市扬子江化学工业园华昌路东侧(利玛特)

(72)发明人 崔兴强

(74)专利代理机构 苏州创元专利商标事务有限公司 32103

代理人 孙仿卫

(51)Int.Cl.

B65G 53/24(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

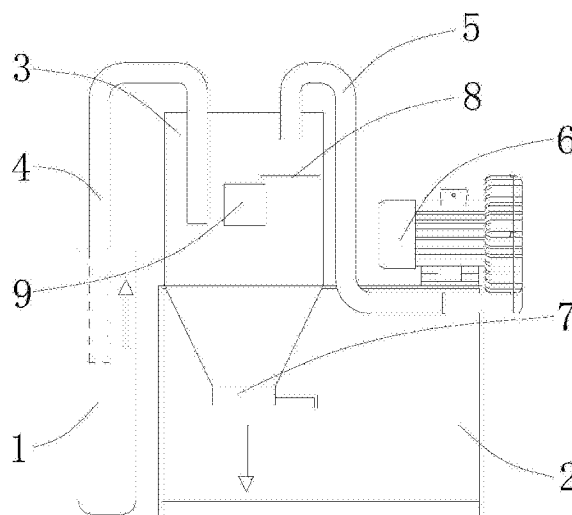
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种颗粒输送机

(57)摘要

本实用新型公开了一种颗粒输送机,用于将颗粒从第一容器输送至第二容器中,颗粒输送机包括箱体、两端分别与第一容器和箱体相连通的第一管道、一端与箱体相连通的第二管道、与第二管道另一端相连通的吸气机构,第二容器设于箱体下方,颗粒输送机还包括设述箱体底部的阀门。本实用新型一种颗粒输送机,通过高压风机的高吸力能够轻松完成各种高落差容器之间颗粒的输送,工作效率高,安全性高;通过滤网能够防止颗粒粉尘被吸到空气中,环保无污染。



1. 一种颗粒输送机,用于将颗粒从第一容器输送至第二容器中,其特征在于:所述颗粒输送机包括箱体、两端分别与所述第一容器和所述箱体相连通的第一管道、一端与所述箱体相连通的第二管道、与所述第二管道另一端相连通的吸气机构,所述第二容器设于所述箱体下方,所述颗粒输送机还包括设于所述箱体底部的阀门。

2. 根据权利要求1所述的一种颗粒输送机,其特征在于:所述第一管道伸入所述箱体中的一端深于所述第二管道伸入所述箱体中的一端。

3. 根据权利要求1所述的一种颗粒输送机,其特征在于:所述颗粒输送机还包括设于所述箱体中的用于阻挡颗粒被吸入所述第二管道中的滤网。

4. 根据权利要求1所述的一种颗粒输送机,其特征在于:所述颗粒输送机还包括设于所述箱体侧面的用于观察其中颗粒堆积高度的观察窗。

5. 根据权利要求1所述的一种颗粒输送机,其特征在于:所述吸气机构为高压风机。

6. 根据权利要求1所述的一种颗粒输送机,其特征在于:所述第一容器和所述第二容器之间具有高度差。

## 一种颗粒输送机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种颗粒输送机。

### 背景技术

[0002] 现有的工业用颗粒输送机,主要用于各种高落差容器之间颗粒的输送。目前高度落差五米以上各种容器相互之间颗粒的输送基本都是靠吊装倒灌、皮带传动输送。其工作效率低,可操作性差,安全性低,污染较为严重。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种颗粒输送机,用于各种高落差容器之间颗粒的输送,环保无污染,工作效率高,安全性高。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案是:

[0005] 一种颗粒输送机,用于将颗粒从第一容器输送至第二容器中,所述颗粒输送机包括箱体、两端分别与所述第一容器和所述箱体相连通的第一管道、一端与所述箱体相连通的第二管道、与所述第二管道另一端相连通的吸气机构,所述第二容器设于所述箱体下方,所述颗粒输送机还包括设于所述箱体底部的阀门。

[0006] 优选地,所述第一管道伸入所述箱体中的一端深于所述第二管道伸入所述箱体中的一端。

[0007] 优选地,所述颗粒输送机还包括设于所述箱体中的用于阻挡颗粒被吸入所述第二管道中的滤网。

[0008] 优选地,所述颗粒输送机还包括设于所述箱体侧面的用于观察其中颗粒堆积高度的观察窗。

[0009] 优选地,所述吸气机构为高压风机。

[0010] 优选地,所述第一容器和所述第二容器之间具有高度差。

[0011] 由于上述技术方案的运用,本实用新型与现有技术相比具有下列优点:本实用新型一种颗粒输送机,通过高压风机的高吸力能够轻松完成各种高落差容器之间颗粒的输送,工作效率高,安全性高;通过滤网能够防止颗粒粉尘被吸到空气中,环保无污染。

### 附图说明

[0012] 附图1为本实用新型装置的结构示意图。

[0013] 其中:1、第一容器;2、第二容器;3、箱体;4、第一管道;5、第二管道;6、吸气机构;7、阀门;8、滤网;9、观察窗。

### 具体实施方式

[0014] 下面结合附图来对本实用新型的技术方案作进一步的阐述。

[0015] 参见图1所示,上述一种颗粒输送机,用于将颗粒从第一容器1输送至第二容器2

中,在本实施例中,该第一容器1和该第二容器2之间具有五米以上的高度差,且该第一容器1高于该第二容器2。

[0016] 该颗粒输送机包括箱体3、两端分别与该第一容器1和该箱体3相连通的第一管道4、一端与该箱体3相连通的第二管道5、与该第二管道5另一端相连通的吸气机构6。在本实施例中,该第一管道4和该第二管道5均为软管,且该第一管道4伸入该箱体3中的一端深于该第二管道5伸入该箱体3中的一端,通过这个设置,使颗粒更容易沉积在箱体3中。该吸气机构6为高压风机,通过该高压风机的吸力可以轻松地将颗粒从第一容器1吸入箱体3中。

[0017] 该第二容器2设于该箱体3下方,该颗粒输送机还包括设于该箱体3底部的用于在打开时将箱体3中的颗粒输送至第二容器2中的阀门7。

[0018] 该颗粒输送机还包括设于该箱体3中的用于阻挡颗粒被吸入该第二管道5中的滤网8。通过设置滤网8,能够防止颗粒被吸入高压风机中,被排出后对环境造成污染。

[0019] 该颗粒输送机还包括设于该箱体3侧面的用于观察其中颗粒堆积高度的观察窗9。通过设置观察窗9,可以随时观察箱体3中颗粒堆积的情况,及时放开阀门7,排出箱体3中的颗粒。

[0020] 以下具体阐述下本实施例的工作过程:

[0021] 开启高压风机,通过第二管道5对箱体3抽气,使箱体3中产生负压,通过第一管道4将第一容器1中的颗粒吸入箱体3中,通过观察窗9观察箱体3中颗粒堆积的情况,当颗粒在箱体3中堆积到设定高度时,关闭高压风机,打开阀门7,使箱体3中的颗粒落入第二容器2中。

[0022] 上述实施例只为说明本实用新型的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本实用新型的内容并据以实施,并不能以此限制本实用新型的保护范围。凡根据本实用新型精神实质所作的等效变化或修饰,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

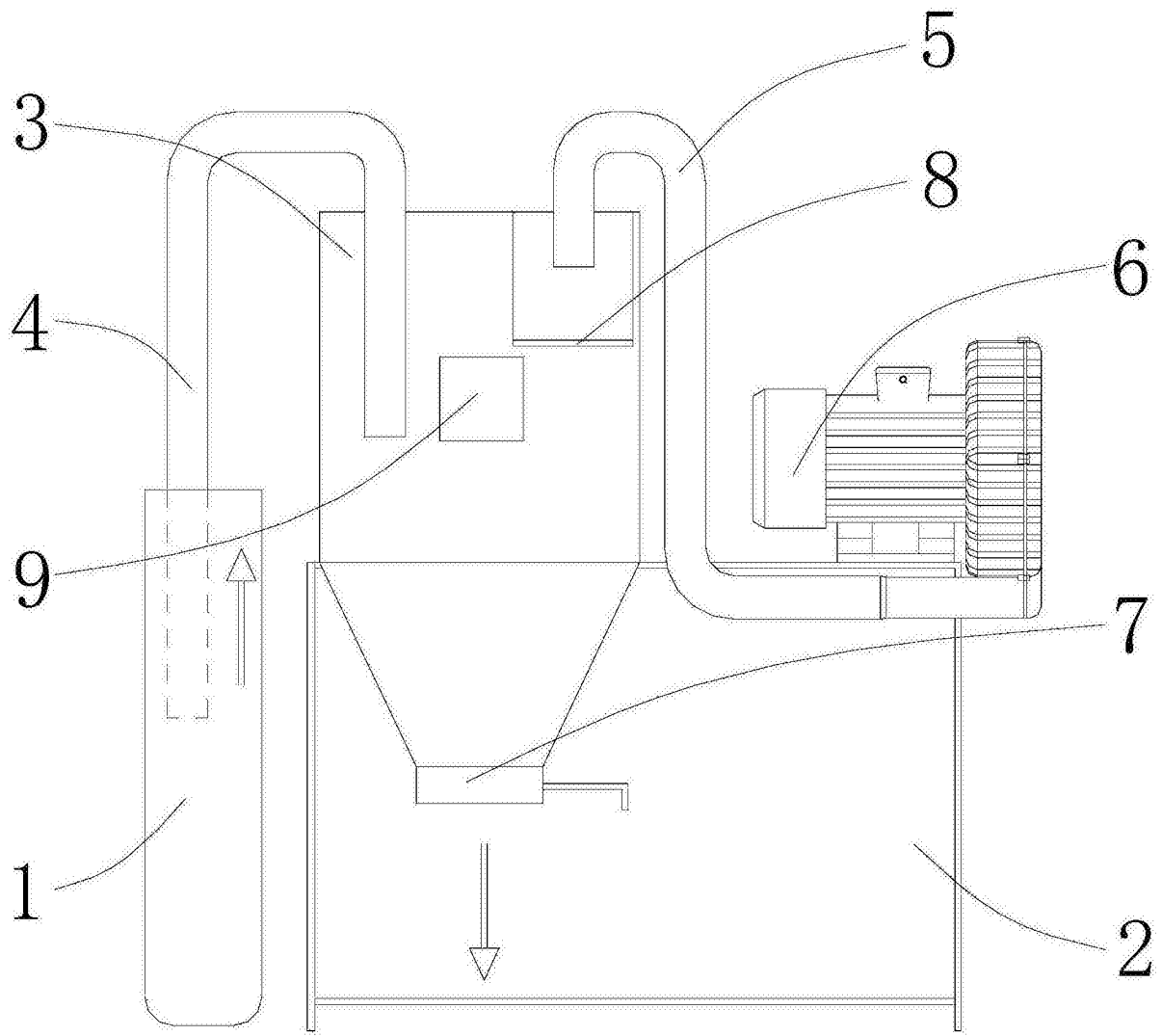


图1