(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205066365 U
(45)授权公告日 2016.03.02

(21)申请号 201520807481.7

(22)申请日 2015.10.15

(73)专利权人 广州维港环保科技有限公司
地址 510000 广东省广州市广州高新技术产业开发区科学城揽月路80号广州科技创新基地E区208-210

(72)发明人 蔡珠华

(51)Int.Cl.
F26B 15/18(2006.01)
F26B 5/08(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)
F26B 25/02(2006.01)

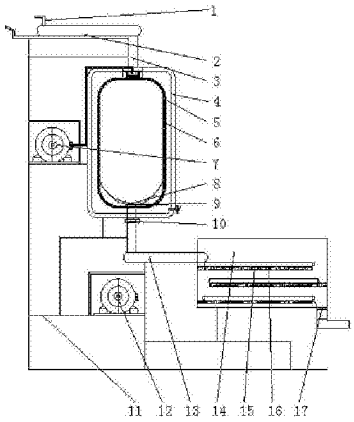
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种低温真空脱水干化成套设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种低温真空脱水干化成套设备，包括设备支架、第二发动机、第二传送带、风干机、热风条、第三传送带和排料口，所述放料口的下端设有第一传送带，所述吹风口设置在空心旋转筒的正下方，所述第二发动机固定在设备支架的底部，且第二发动机和第二传送带传动连接，所述第二传送带与设置在连接风干机内的第三传送带传动连接，所述热风条设置在第三传送带下方，所述排料口设在风干机的右下端。该种低温真空脱水干化成套设备主要是结合原先的简单的脱水设备进行改造的，将设备的工艺过程加入了离心旋转、风机风干两个过程，使得整个设备的工作效益得到大大的提升。



CN 205066365 U

1. 一种低温真空脱水干化成套设备，包括放料口 (1)、第一传送带 (2)、进料管 (3)、冷凝水环 (4)、中心水区 (5)、空心旋转筒 (6)、第一发动机 (7)、遮挡底座 (8)、排料阀 (9)、吹风口 (10)、设备支架 (11)、第二发动机 (12)、第二传送带 (13)、风干机 (14)、热风条 (15)、第三传送带 (16) 和排料口 (17)，其特征在于：所述放料口 (1) 的下端设有第一传送带 (2)，所述第一传送带 (2) 一端设在进料管 (3) 的上端，所述进料管 (3) 设在空心旋转筒 (6) 顶部中端，所述空心旋转筒 (6) 外端设有冷凝水环 (4)，所述中心水区 (5) 设置在冷凝水环 (4) 和空心旋转筒 (6) 之间，所述空心旋转筒 (6) 底端设有遮挡底座 (8)，所述遮挡底座 (8) 的下端设有排料阀 (9)，所述第一发动机 (7) 固定安装在设备支架 (11) 上部，且第一发动机 (7) 传动连接空心旋转筒 (6)，所述吹风口 (10) 设置在空心旋转筒 (6) 的正下方，所述第二发动机 (12) 固定在设备支架 (11) 的底部，且第二发动机 (12) 和第二传送带 (13) 传动连接，所述第二传送带 (13) 与设置在连接风干机 (14) 内的第三传送带 (16) 传动连接，所述热风条 (15) 设置在第三传送带 (16) 下方，所述排料口 (17) 设在风干机 (14) 的右下端。

2. 根据权利要求 1 所述的一种低温真空脱水干化成套设备，其特征在于：所述空心旋转筒 (6) 表面设有若干个圆孔。

3. 根据权利要求 1 所述的一种低温真空脱水干化成套设备，其特征在于：所述吹风口 (10) 的一端设有吹风机。

4. 根据权利要求 1 所述的一种低温真空脱水干化成套设备，其特征在于：所述第三传送带 (16) 为上下放置的三层结构，且每层传送带下方都安置有热风条 (15)。

一种低温真空脱水干化成套设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种物体脱水设备，具体为一种低温真空脱水干化成套设备。

背景技术

[0002] 随着经济的不断发展，人们对生产的要求也是越来越高，都希望能够通过一个好的机械设备去代替劳动生产或者提高生产的效益，这也是时代对创新的一个高的要求，我们应该顺应时代的发展，针对现在的一些生产工艺的需求，我们需要对一些生产需要的物质进行使用前的脱水干化处理，便于生产中的使用，然而现在的机械设备技术还没有这方面的设备出现，这种工艺过程已经在市场上出现了，但是在工作的效益上多少还是欠缺的，有些脱水干化的设备可以有效的进行部分水量的清除，但是要想在生产过程中达到更加好的使用效益我们就应该在进一步的进行物体水分的提取，因为工艺的效益很重要，一点的数量上的不符合，肯定会对最后的生产产品带来影响，所以我们现在就十分的需要这方面的创新技术设备，我们在原先的脱水基础上进行工艺上的改善，进行多步的去水处理，结合离心旋转、风干等步骤进行多次的处理，最后获得干化的物体，这样过程的多程序的结合使得最后的物体达到了脱水的最高要求，有利于生产加工，所以现在得迫切的进行设备的设计创新。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种低温真空脱水干化成套设备，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种低温真空脱水干化成套设备，包括放料口、第一传送带、进料管、冷凝水环、中心水区、空心旋转筒、第一发动机、遮挡底座、排料阀、吹风口、设备支架、第二发动机、第二传送带、风干机、热风条、第三传送带和排料口，所述放料口的下端设有第一传送带，所述第一传送带一端设在进料管的上端，所述进料管设在空心旋转筒顶部中端，所述空心旋转筒外端设有冷凝水环，所述中心水区设置在冷凝水环和空心旋转筒之间，所述空心旋转筒底端设有遮挡底座，所述遮挡底座的下端设有排料阀，所述第一发动机固定安装在设备支架上部，且第一发动机传动连接空心旋转筒，所述吹风口设置在空心旋转筒的正下方，所述第二发动机固定在设备支架的底部，且第二发动机和第二传送带传动连接，所述第二传送带与设置在连接风干机内的第三传送带传动连接，所述热风条设置在第三传送带下方，所述排料口设在风干机的右下端。

[0005] 优选的，所述空心旋转筒表面设有若干个圆孔。

[0006] 优选的，所述吹风口的一端设有吹风机。

[0007] 优选的，所述第三传送带为上下放置的三层结构，且每层传送带下方都安置有热风条。

[0008] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该种低温真空脱水干化成套设备主要是结合原先的简单的脱水设备进行改造的，将设备的工艺过程加入了离心旋转、风机风

干两个过程，再加上原先的热气风干干化的过程，使得整个设备的工作效益得到大大的提升。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型结构示意图。

[0010] 图中：1、放料口，2、第一传送带，3、进料管，4、冷凝水环，5、中心水区，6、空心旋转筒，7、第一发动机，8、遮挡底座，9、排料阀，10、吹风口，11、设备支架，12、第二发动机，13、第二传送带，14、风干机，15、热风条，16、第三传送带，17、排料口。

具体实施方式

[0011] 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。

[0012] 请参阅图 1，本实用新型提供一种技术方案：一种低温真空脱水干化成套设备，包括放料口 1、第一传送带 2、进料管 3、冷凝水环 4、中心水区 5、空心旋转筒 6、第一发动机 7、遮挡底座 8、排料阀 9、吹风口 10、设备支架 11、第二发动机 12、第二传送带 13、风干机 14、热风条 15、第三传送带 16 和排料口 17，放料口 1 的下端设有第一传送带 2，第一传送带 2 一端设在进料管 3 的上端，进料管 3 设在空心旋转筒 6 顶部中端，空心旋转筒 6 表面设有若干个圆孔，空心旋转筒 6 外端设有冷凝水环 4，中心水区 5 设置在冷凝水环 4 和空心旋转筒 6 之间，空心旋转筒 6 底端设有遮挡底座 8，遮挡底座 8 的下端设有排料阀 9，第一发动机 7 固定安装在设备支架 11 上部，且第一发动机 7 传动连接空心旋转筒 6，吹风口 10 设置在空心旋转筒 6 的正下方，吹风口 10 的一端设有吹风机，第二发动机 12 固定在设备支架 11 的底部，且第二发动机 12 和第二传送带 13 传动连接，第二传送带 13 与设置在连接风干机 14 内的第三传送带 16 传动连接，热风条 15 设置在第三传送带 16 下方，第三传送带 16 为上下放置的三层结构，且每层传送带下方都安置有热风条 15，排料口 17 设在风干机 14 的右下端。

[0013] 工作原理：在使用这种低温真空脱水干化成套设备时，首先组装好应用设备，整个过程包括离心旋转脱水、风机吹干和热风干化，开始将需要脱水的物体放入放料口 1 中，在第一传送带 2 的作用下将物体运输到进料管 3 中，再而进入空心旋转筒 6 中发生高速离心旋转运动，将水体甩掉进入中心水区 5 中，然后将排料阀 9 打开，物体会再次经过吹风口 10 进行再一次的吹干作用，最后在第二传送带 13 的作用下运输到风干机 14 中进行热干化，在第三传送带 16 的三次传递和热风条 15 的作用下得到最后的脱水，最后物体进入排料口 17 运输到收集容器中，就这样整个物体的脱水干化得到很好的完成。

[0014] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

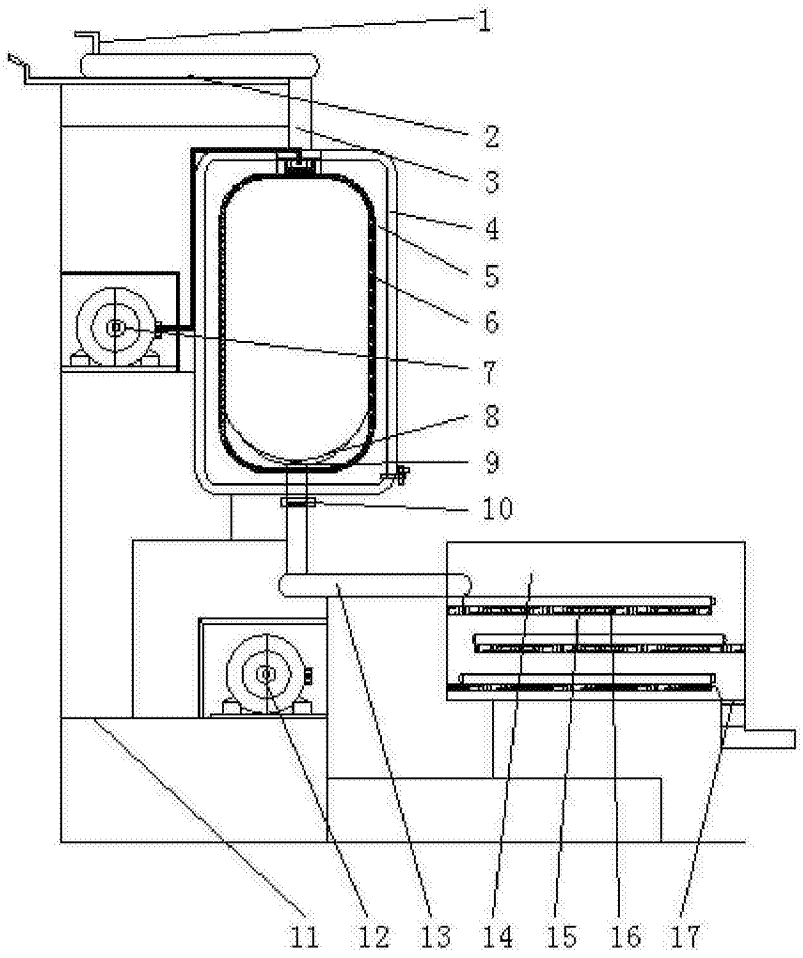


图 1