



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211823650 U

(45) 授权公告日 2020. 10. 30

(21) 申请号 202020337142.8

(22) 申请日 2020.03.18

(73) 专利权人 浙江百传网络科技有限公司

地址 312500 浙江省绍兴市新昌县人民东
路127号佳艺广场6楼6A-1室

(72) 发明人 代吉洪

(51) Int. Cl.

F26B 11/18 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 23/06 (2006.01)

F26B 25/00 (2006.01)

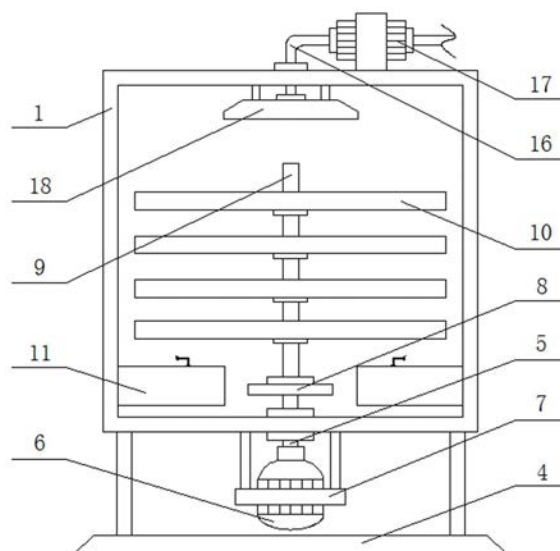
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种化工品生产用除湿装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种化工品生产用除湿装置,属于化工品生产领域,包括除湿箱、合页和活动盖,所述除湿箱正面的一侧通过合页与活动盖正面的一侧活动连接,且除湿箱的底部固定连接有支撑底座,所述除湿箱底端的中部活动套接有旋转轴,所述旋转轴的底端固定连接有旋转电机,所述旋转电机的外部通过固定架与除湿箱的底部固定连接;该化工品生产用除湿装置,通过设置螺杆、电阻丝、散热电机、扇叶和四个放置盒,可以根据固体化工原料、化工中间产物或化工成品等待除湿物品中含水量的多少,对待除湿物品进行分隔处理,这样不仅提高了物品的除湿效果,而且也加快了物品的除湿速度,从而提高了物品除湿的工作效率。



1. 一种化工品生产用除湿装置,包括除湿箱(1)、合页(2)和活动盖(3),其特征在于:所述除湿箱(1)正面的一侧通过合页(2)与活动盖(3)正面的一侧活动连接,且除湿箱(1)的底部固定连接有支撑底座(4),所述除湿箱(1)底端的中部活动套接有旋转轴(5),所述旋转轴(5)的底端固定连接有旋转电机(6),所述旋转电机(6)的外部通过固定架(7)与除湿箱(1)的底部固定连接,所述旋转轴(5)的顶端固定连接有转盘(8),所述转盘(8)的顶部固定连接有螺杆(9),所述螺杆(9)的外部螺纹套接有放置盒(10),所述除湿箱(1)的内侧固定连接有供热套(11),所述供热套(11)的内部固定安装有电阻丝(12),且供热套(11)的内部固定连接有安装套(13),所述安装套(13)的内部固定套接有散热电机(14),所述散热电机(14)的输出轴上固定套接有扇叶(15),所述除湿箱(1)的顶部固定连接有排气管(16),所述排气管(16)的外部固定安装有抽气泵(17),且排气管(16)的底端固定连接有排气罩(18)。

2. 根据权利要求1所述的化工品生产用除湿装置,其特征在于:所述固定架(7)由固定套和两个固定杆焊接而成,固定套的内部与旋转电机(6)的外部固定套接。

3. 根据权利要求1所述的化工品生产用除湿装置,其特征在于:所述放置盒(10)内腔的底部开设有通孔,且放置盒(10)的数量为四个,四个所述放置盒(10)的大小相等,且四个放置盒(10)之间相互平行。

4. 根据权利要求1所述的化工品生产用除湿装置,其特征在于:所述电阻丝(12)的外部通过安装板与供热套(11)的内壁固定连接,且电阻丝(12)的端部通过电线与外接电路电连接。

5. 根据权利要求1所述的化工品生产用除湿装置,其特征在于:所述扇叶(15)位于电阻丝(12)的左侧,且扇叶(15)与供热套(11)之间不接触。

6. 根据权利要求1所述的化工品生产用除湿装置,其特征在于:所述排气罩(18)位于螺杆(9)的正上方,且排气罩(18)的顶部通过连接杆与除湿箱(1)内腔的顶部固定连接。

一种化工品生产用除湿装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于化工品生产技术领域,具体涉及一种化工品生产用除湿装置。

背景技术

[0002] 化工品顾名思义是指通过化学工艺生产出来的产品,在化工品生产的过程中,为了减少固体化工原料、化工中间产物或化工成品内部中超标的水分,通常需要利用除湿装置对化工原料、化工中间产物或化工成品进行处理;然而,现有的大多数除湿装置在使用的过程中,不便于根据待除湿物品中含水量的多少,对待除湿物品进行分隔处理,这样不仅会使得物品的除湿效果差,而且也会使得物品的除湿速度缓慢,从而导致了物品除湿的工作效率低下,为此,我们提出了一种化工品生产用除湿装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种化工品生产用除湿装置,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:一种化工品生产用除湿装置,包括除湿箱、合页和活动盖,所述除湿箱正面的一侧通过合页与活动盖正面的一侧活动连接,且除湿箱的底部固定连接有支撑底座,所述除湿箱底端的中部活动套接有旋转轴,所述旋转轴的底端固定连接有旋转电机,所述旋转电机的外部通过固定架与除湿箱的底部固定连接,所述旋转轴的顶端固定连接有转盘,所述转盘的顶部固定连接有螺杆,所述螺杆的外部螺纹套接有放置盒,所述除湿箱的内侧固定连接有供热套,所述供热套的内部固定安装有电阻丝,且供热套的内部固定连接有安装套,所述安装套的内部固定套接有散热电机,所述散热电机的输出轴上固定套接有扇叶,所述除湿箱的顶部固定连接有排气管,所述排气管的外部固定安装有抽气泵,且排气管的底端固定连接有排气罩。

[0005] 作为一种优选的实施方式,所述固定架由固定套和两个固定杆焊接而成,固定套的内部与旋转电机的外部固定套接。

[0006] 作为一种优选的实施方式,所述放置盒内腔的底部开设有通孔,且放置盒的数量为四个,四个所述放置盒的大小相等,且四个放置盒之间相互平行。

[0007] 作为一种优选的实施方式,所述电阻丝的外部通过安装板与供热套的内壁固定连接,且电阻丝的端部通过电线与外接电路电连接。

[0008] 作为一种优选的实施方式,所述扇叶位于电阻丝的左侧,且扇叶与供热套之间不接触。

[0009] 作为一种优选的实施方式,所述排气罩位于螺杆的正上方,且排气罩的顶部通过连接杆与除湿箱内腔的顶部固定连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 该化工品生产用除湿装置,通过设置螺杆、电阻丝、散热电机、扇叶和四个放置盒,可以在化工品生产的过程中,便于根据固体化工原料、化工中间产物或化工成品等待除湿

物品中含水量的多少,对待除湿物品进行分隔处理,这样不仅提高了物品的除湿效果,而且也加快了物品的除湿速度,从而提高了物品除湿的工作效率;

[0012] 该化工品生产用除湿装置,通过设置旋转轴、旋转电机、固定架和转盘,可以在化工品生产的过程中,便于对固体化工原料、化工中间产物或化工成品等待除湿物品进行旋转除湿,使得待除湿物品能够均匀受热,从而进一步提高了物品的除湿效果和速度,且通过设置排气管、抽气泵和排气罩,可以快速对除湿箱内腔顶部汇聚的水汽进行排出,从而为该除湿装置的使用带来了便利。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构的正面示意图;

[0014] 图2为本实用新型中除湿箱的内部示意图;

[0015] 图3为本实用新型中供热套的剖视图;

[0016] 图4为本实用新型中放置盒的俯视图。

[0017] 图中:1、除湿箱;2、合页;3、活动盖;4、支撑底座;5、旋转轴;6、旋转电机;7、固定架;8、转盘;9、螺杆;10、放置盒;11、供热套;12、电阻丝;13、安装套;14、散热电机;15、扇叶;16、排气管;17、抽气泵;18、排气罩。

具体实施方式

[0018] 下面结合实施例对本实用新型做进一步的描述。

[0019] 以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的保护范围。实施例中的条件可以根据具体条件做进一步的调整,在本实用新型的构思前提下对本实用新型的方法简单改进都属于本实用新型要求保护的范围。

[0020] 请参阅图1和图2,本实用新型提供一种化工品生产用除湿装置,包括除湿箱1、合页2和活动盖3,为了增强该除湿装置的稳定性,除湿箱1正面的一侧通过合页2与活动盖3正面的一侧活动连接,且在除湿箱1的底部固定连接支撑底座4,在除湿箱1底端的中部活动套接旋转轴5,在旋转轴5的底端固定连接旋转电机6,旋转电机6的外部通过固定架7与除湿箱1的底部固定连接,而固定架7由固定套和两个固定杆焊接而成,固定套的内部与旋转电机6的外部固定套接,当打开活动盖3,将待除湿的物品放入至除湿箱1的内部,再打开旋转电机6,使得旋转轴5发生转动,从而便于对物品进行旋转除湿,同时在旋转电机6运行时,固定架7能够对旋转电机6进行固定,避免了旋转电机6发生剧烈晃动的问题,从而保证了旋转电机6运行的稳定性。

[0021] 请参阅图1、图2和图4,为了便于根据待除湿物品的湿度大小进行分割除湿,可在旋转轴5的顶端固定连接转盘8,在转盘8的顶部固定连接螺杆9,在螺杆9的外部螺纹套接放置盒10,在放置盒10内腔的底部开设通孔,且放置盒10的数量为四个,四个放置盒10的大小相等,且四个放置盒10之间相互平行,当需要除湿时,根据待除湿物品的含水程度从大到小,依次在除湿箱1的内部从下到上放置在四个放置盒10的内部,从而便于根据待除湿物品的湿度大小进行分割除湿,这样不仅提高了除湿的效果,而且也加快了除湿的速度,提高了除湿的工作效率。

[0022] 请参阅图2和图3,为了便于对除湿箱1的内部进行供热,可在除湿箱1的内侧固定

连接供热套11,在供热套11的内部固定安装电阻丝12,而电阻丝12的外部通过安装板与供热套11的内壁固定连接,且电阻丝12的端部通过电线与外接电路电连接,当利用电线接通外接电路,使得电阻丝12工作产热,且产生的热量会从供热套11的右侧排出,从而便于对除湿箱1的内部进行供热。

[0023] 请参阅图3,为了加快了热能的流动速度,可在供热套11的内部固定连接安装套13,在安装套13的内部固定套接散热电机14,在散热电机14的输出轴上固定套接扇叶15,而扇叶15位于电阻丝12的左侧,且扇叶15与供热套11之间不接触,当打开散热电机14,使得扇叶15发生转动,并带动供热套11内部的空气发生流动,此时电阻丝12产生的热能会在空气的带动下发生流动,从而加快了热能的流动速度。

[0024] 请参阅图1和图2,为了便于对物品蒸发出的水汽进行快速排出,可在除湿箱1的顶部固定连接排气管16,在排气管16的外部固定安装抽气泵17,且在排气管16的底端固定连接排气罩18,而排气罩18位于螺杆9的正上方,且排气罩18的顶部通过连接杆与除湿箱1内腔的顶部固定连接,当启动抽气泵17,使得排气管16的内部产生负压,此时除湿箱1内腔顶部汇聚的蒸发出的水汽会从排气罩18进入至排气管16的内部,从而便于对物品蒸发出的水汽进行快速排出。

[0025] 本实用新型的工作原理及使用流程:首先打开活动盖3,根据固体化工原料、化工中间产物或化工成品等待除湿物品的含水程度从大到小,依次在除湿箱1的内部从下到上放置在四个放置盒10的内部,再关闭活动盖3,接着利用电线接通外接电路,使得电阻丝12工作产热,且产生的热量会从供热套11的右侧排出,从而便于对除湿箱1的内部进行供热,同时打开散热电机14,使得扇叶15发生转动,并带动供热套11内部的空气发生流动,此时电阻丝12产生的热能会在空气的带动下发生流动,从而加快了热能的流动速度,紧接着打开旋转电机6,使得旋转轴5发生转动,并带动转盘8发生转动,使得四个放置盒10发生转动,便于对待除湿物品进行旋转除湿,使得待除湿物品能够均匀受热,同时除湿箱1内腔底部产生的热能会逐步向上流动,且热能在上移的过程中能量会逐渐减少,便于根据固体化工原料、化工中间产物或化工成品等待除湿物品中含水量的多少,对待除湿物品进行分隔处理,这样不仅提高了物品的除湿效果,而且也加快了物品的除湿速度,从而提高了物品除湿的工作效率,最后启动抽气泵17,使得排气管16的内部产生负压,此时除湿箱1内腔顶部汇聚的蒸发出的水汽会从排气罩18进入至排气管16的内部,便于对物品蒸发出的水汽进行快速排出,从而为该除湿装置的使用带来了便利。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

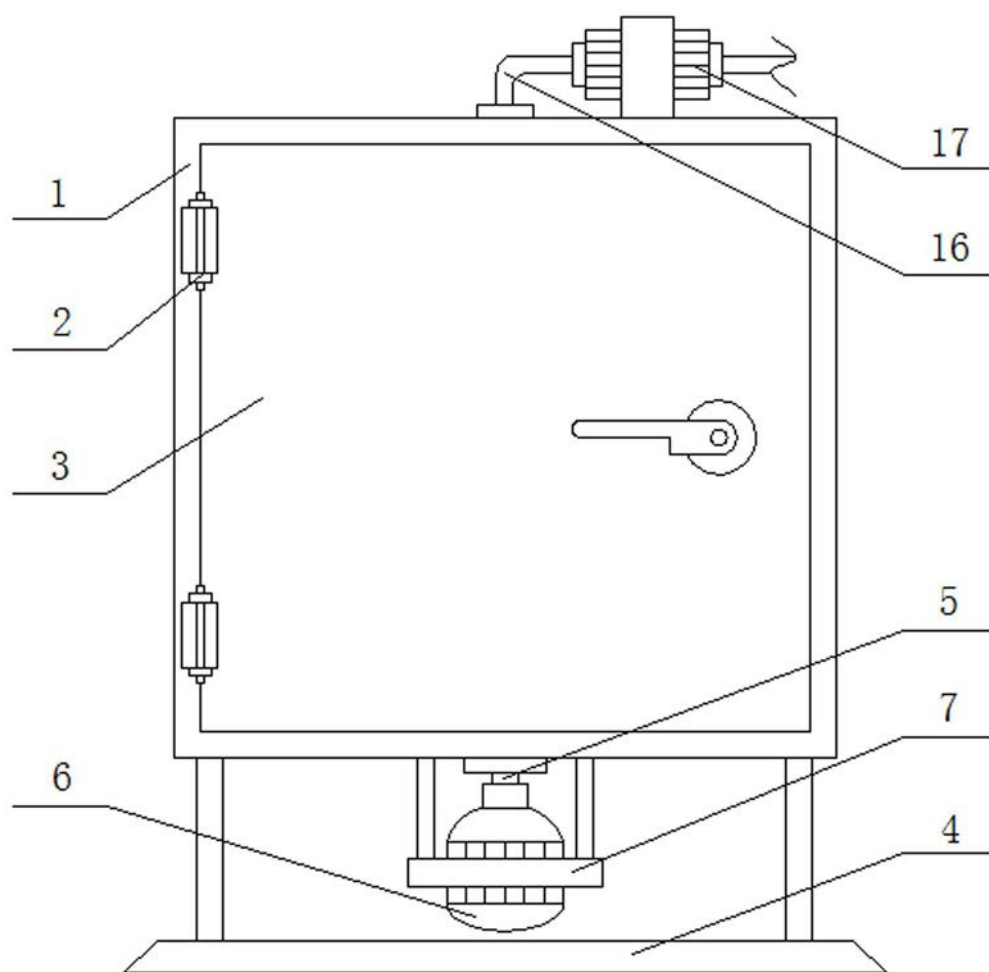


图1

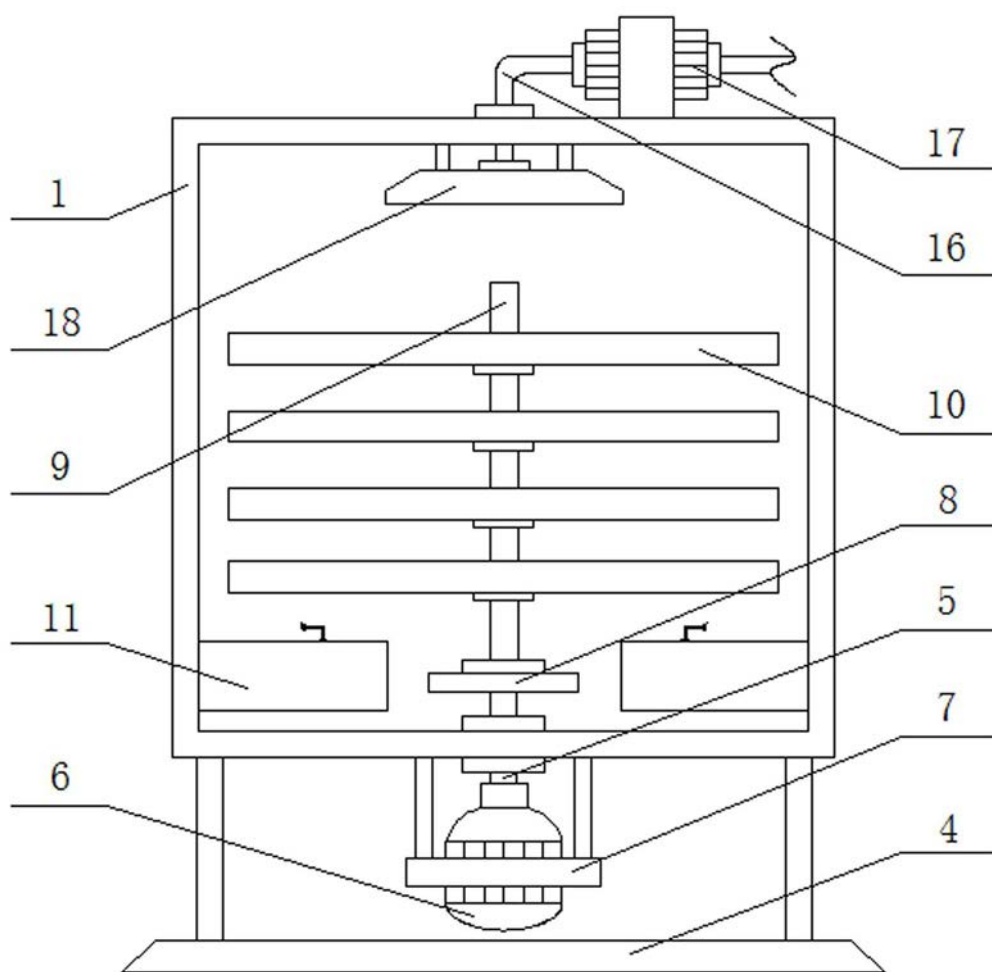


图2

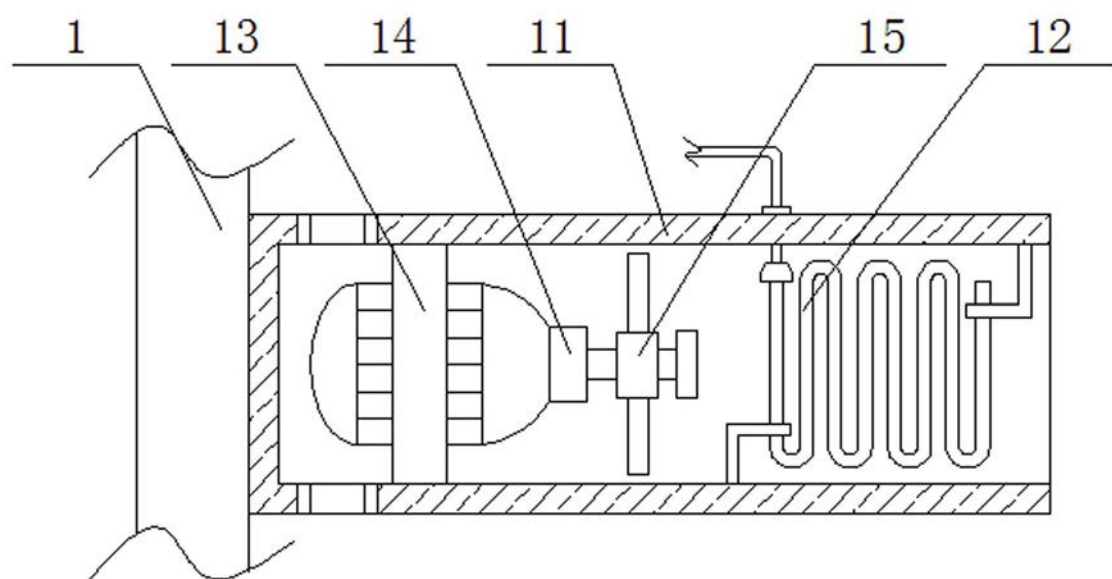


图3

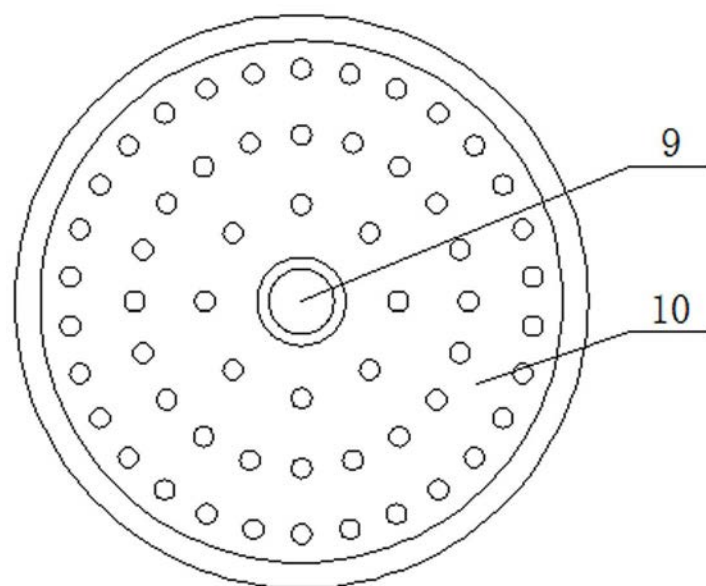


图4