



(21) 申请号 202420509420.1

F26B 25/12 (2006.01)

(22) 申请日 2024.03.15

(73) 专利权人 安徽嘉昱新材料科技有限公司

地址 230000 安徽省合肥市庐江县石头镇
石头街道同兴花园6号楼安徽广电企
服中心C00008号

(72) 发明人 姜盼盼

(74) 专利代理机构 山东鲁高专利代理事务所
(普通合伙) 37446

专利代理师 张利

(51) Int. Cl.

F26B 11/18 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 25/00 (2006.01)

F26B 25/18 (2006.01)

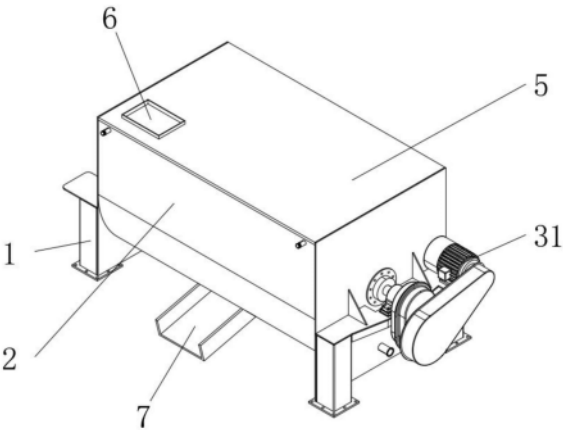
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种新材料用干燥装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新材料用干燥装置，包括底座，所述底座的顶部固定连接干燥箱，所述干燥箱的右侧设置有转动机构，所述干燥箱的背面设置有干燥装置。本实用新型通过打开盖板将新材料固定在固定架上，通过启动电机，电机转动通过带轮带动转动杆转动，转动杆转动带动固定架转动，从而带动新材料转动，进行离心除湿，同时启动风机，风机转动将气体通过干燥箱内部的HEPA滤网、活性炭板、防尘网进行层层过滤，使纯净的气体进入加热箱内部，通过加热丝进行加热，使气体干燥，通过进风板与喷头进入干燥箱内部，对新材料表面的湿气进行除湿，替代现有干燥的方式，从而达到便于对新材料进行干燥的效果，便于使用者使用。



1. 一种新材料用干燥装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部固定连接有干燥箱(2),所述干燥箱(2)的右侧设置有转动机构(3),所述干燥箱(2)的背面设置有干燥装置(4),所述干燥箱(2)的顶部通过轴销活动连接有盖板(5),所述盖板(5)的顶部开设有出风口(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种新材料用干燥装置,其特征在于:所述转动机构(3)包括电机(31),所述电机(31)的输出端通过带轮活动连接有转动杆(32),所述转动杆(32)的表面固定连接固定架(33)。

3. 根据权利要求1所述的一种新材料用干燥装置,其特征在于:所述干燥装置(4)包括干燥盒(41),所述干燥盒(41)的内部从左到右依次设置有HEPA滤网(42)、活性炭板(43)、防尘网(44),所述干燥盒(41)的左侧连通有风机(45),所述风机(45)的左侧连通有加热盒(46),所述加热盒(46)的内部固定安装有加热丝(47),所述加热盒(46)的左侧通过风管连通有进风板(48),所述进风板(48)的背面连通有喷头(49)。

4. 根据权利要求1所述的一种新材料用干燥装置,其特征在于:所述干燥箱(2)的底部设置有出水口(7),所述出水口(7)与新材料配合使用。

5. 根据权利要求3所述的一种新材料用干燥装置,其特征在于:所述风机(45)的底部固定连接固定板(8),所述固定板(8)的背面与干燥箱(2)固定连接。

6. 根据权利要求3所述的一种新材料用干燥装置,其特征在于:所述干燥盒(41)内壁的两侧均固定连接有限位块(9),所述限位块(9)与HEPA滤网(42)、活性炭板(43)、防尘网(44)配合使用,所述限位块(9)的数量为若干个。

一种新材料用干燥装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及材料干燥技术领域,具体为一种新材料用干燥装置。

背景技术

[0002] 新材料干燥是制备高性能材料的关键步骤,其重要性不容忽视,干燥过程涉及许多因素,如温度、湿度、压力和时间,这些因素都会影响新材料的结构和性能,首先,温度是影响新材料干燥的重要因素,在适当的温度下,材料中的水分会被蒸发并排出,从而完成干燥过程,温度过高或过低都可能对材料的结构和性能产生负面影响,其次,湿度也是影响新材料干燥的关键因素,湿度过高会导致材料吸收过多的水分,而湿度过低则可能导致材料过于干燥,因此,控制湿度对于获得高质量的干燥材料至关重要,此外,压力也会对新材料干燥产生影响,在高压下,材料中的水分更容易被排出,从而提高干燥效率,然而,过高的压力可能会对材料的结构造成破坏,最后,时间也是新材料干燥的重要因素,不同的材料需要不同的干燥时间,以确保材料中的水分被完全排出,总之,在制备高性能的新材料时,必须对温度、湿度、压力和时间进行精确控制,以确保获得高质量的干燥材料。

[0003] 新材料干燥需要用到干燥装置,现有的干燥装置通常是材料不动进行烘干,这种方式容易导致材料烘干不均匀,同时两侧湿度不同容易导致材料出现龟裂的现象,降低了新材料的使用效率,不利于使用者使用。

[0004] 因此,需要对烘干装置进行设计改造,有效的防止现有的干燥装置通常是材料不动进行烘干,这种方式容易导致材料烘干不均匀,同时两侧湿度不同容易导致材料出现龟裂的现象,降低了新材料的使用效率,不利于使用者使用是现象。

实用新型内容

[0005] 为解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型的目的在于提供一种新材料用干燥装置,具备了高效烘干的优点,解决了现有的干燥装置通常是材料不动进行烘干,这种方式容易导致材料烘干不均匀,同时两侧湿度不同容易导致材料出现龟裂的现象,降低了新材料的使用效率,不利于使用者使用的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新材料用干燥装置,包括底座,所述底座的顶部固定连接干燥箱,所述干燥箱的右侧设置有转动机构,所述干燥箱的背面设置有干燥装置,所述干燥箱的顶部通过轴销活动连接有盖板,所述盖板的顶部开设有出风口。

[0007] 作为本实用新型优选的,所述转动机构包括电机,所述电机的输出端通过带轮活动连接有转动杆,所述转动杆的表面固定连接固定架。

[0008] 作为本实用新型优选的,所述干燥装置包括干燥盒,所述干燥盒的内部从左到右依次设置有HEPA滤网、活性炭板、防尘网,所述干燥盒的左侧连通有风机,所述风机的左侧连通有加热盒,所述加热盒的内部固定安装有加热丝,所述加热盒的左侧通过风管连通有进风板,所述进风板的背面连通有喷头。

[0009] 作为本实用新型优选的,所述干燥箱的底部设置有出水口,所述出水口与新材料配合使用。

[0010] 作为本实用新型优选的,所述风机的底部固定连接有限位块,所述限位块的背面与干燥箱固定连接。

[0011] 作为本实用新型优选的,所述干燥箱内壁的两侧均固定连接有限位块,所述限位块与HEPA滤网、活性炭板、防尘网配合使用,所述限位块的数量为若干个。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1、本实用新型通过打开盖板将新材料固定在固定架上,通过启动电机,电机转动通过带轮带动转动杆转动,转动杆转动带动固定架转动,从而带动新材料转动,进行离心除湿,同时启动风机,风机转动将气体通过干燥箱内部的HEPA滤网、活性炭板、防尘网进行层层过滤,使纯净的气体进入加热盒内部,通过加热丝进行加热,使气体干燥,通过进风板与喷头进入干燥箱内部,对新材料表面的湿气进行除湿,替代现有干燥的方式,从而达到便于对新材料进行干燥的效果,便于使用者使用。

[0014] 2、本实用新型通过转动机构的设置,便于对新材料转动,使新材料受热均匀,提高了新材料的干燥效率,便于使用者使用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构干燥箱的立体示意图;

[0016] 图2为本实用新型结构干燥箱的立体示意图;

[0017] 图3为本实用新型结构加热盒的立体示意图;

[0018] 图4为本实用新型结构电机的立体示意图。

[0019] 图中:1、底座;2、干燥箱;3、转动机构;31、电机;32、转动杆;33、固定架;4、干燥装置;41、干燥盒;42、HEPA滤网;43、活性炭板;44、防尘网;45、风机;46、加热盒;47、加热丝;48、进风板;49、喷头;5、盖板;6、出风口;7、出水口;8、固定板;9、限位块。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 如图1至图4所示,本实用新型提供了一种新材料用干燥装置,包括底座1,底座1的顶部固定连接有限位块,干燥箱2的右侧设置有转动机构3,干燥箱2的背面设置有干燥装置4,干燥箱2的顶部通过轴销活动连接有盖板5,盖板5的顶部开设有出风口6。

[0022] 参考图4,转动机构3包括电机31,电机31的输出端通过带轮活动连接有转动杆32,转动杆32的表面固定连接有限位块33。

[0023] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过转动机构3的设置,便于对新材料转动,使新材料受热均匀,提高了新材料的干燥效率,便于使用者使用。

[0024] 参考图3,干燥装置4包括干燥盒41,干燥盒41的内部从左到右依次设置有HEPA滤网42、活性炭板43、防尘网44,干燥盒41的左侧连通有风机45,风机45的左侧连通有加热盒

46,加热盒46的内部固定安装有加热丝47,加热盒46的左侧通过风管连通有进风板48,进风板48的背面连通有喷头49。

[0025] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过干燥装置4的设置,便于对新材料进行快速除湿,提高了新材料的使用效率,便于使用者使用。

[0026] 参考图1,干燥箱2的底部设置有出水口7,出水口7与新材料配合使用。

[0027] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过出水口7的设置,便于使新材料表面的液体的水分通过干燥盒41内壁从底部流出,提高了新材料干燥效率,便于使用者使用。

[0028] 参考图2,风机45的底部固定连接有限位块9,固定板8的背面与干燥箱2固定连接。

[0029] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过固定板8的设置,便于对风机45进行固定,提高了风机45运行的稳定性与安全性,便于使用者使用。

[0030] 参考图3,干燥盒41内壁的两侧均固定连接有限位块9,限位块9与HEPA滤网42、活性炭板43、防尘网44配合使用,限位块9的数量为若干个。

[0031] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过限位块9的设置,便于对HEPA滤网42、活性炭板43、防尘网44进行固定,提高了HEPA滤网42、活性炭板43、防尘网44的稳定性,便于使用者使用。

[0032] 本实用新型的工作原理及使用流程:使用时,使用者打开盖板5将新材料固定在固定架33上,通过启动电机31,电机31转动通过带轮带动转动杆32转动,转动杆32转动带动固定架33转动,从而带动新材料转动,进行离心除湿,同时启动风机45,风机45转动将气体通过干燥盒41内部的HEPA滤网42、活性炭板43、防尘网44进行层层过滤,使纯净的气体进入加热盒46内部,通过加热丝47进行加热,使气体干燥,通过进风板48与喷头49进入干燥箱2内部,对新材料表面的湿气进行除湿,从而达到便于对新材料进行干燥的效果,便于使用者使用。

[0033] 综上所述:该一种新材料用干燥装置,通过设置底座1、干燥箱2、转动机构3、电机31、转动杆32、固定架33、干燥装置4、干燥盒41、HEPA滤网42、活性炭板43、防尘网44、风机45、加热盒46、加热丝47、进风板48、喷头49、盖板5和出风口6的配合使用,解决了现有的干燥装置通常是材料不动进行烘干,这种方式容易导致材料烘干不均匀,同时两侧湿度不同容易导致材料出现龟裂的现象,降低了新材料的使用效率,不利于使用者使用的问题。

[0034] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0035] 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。

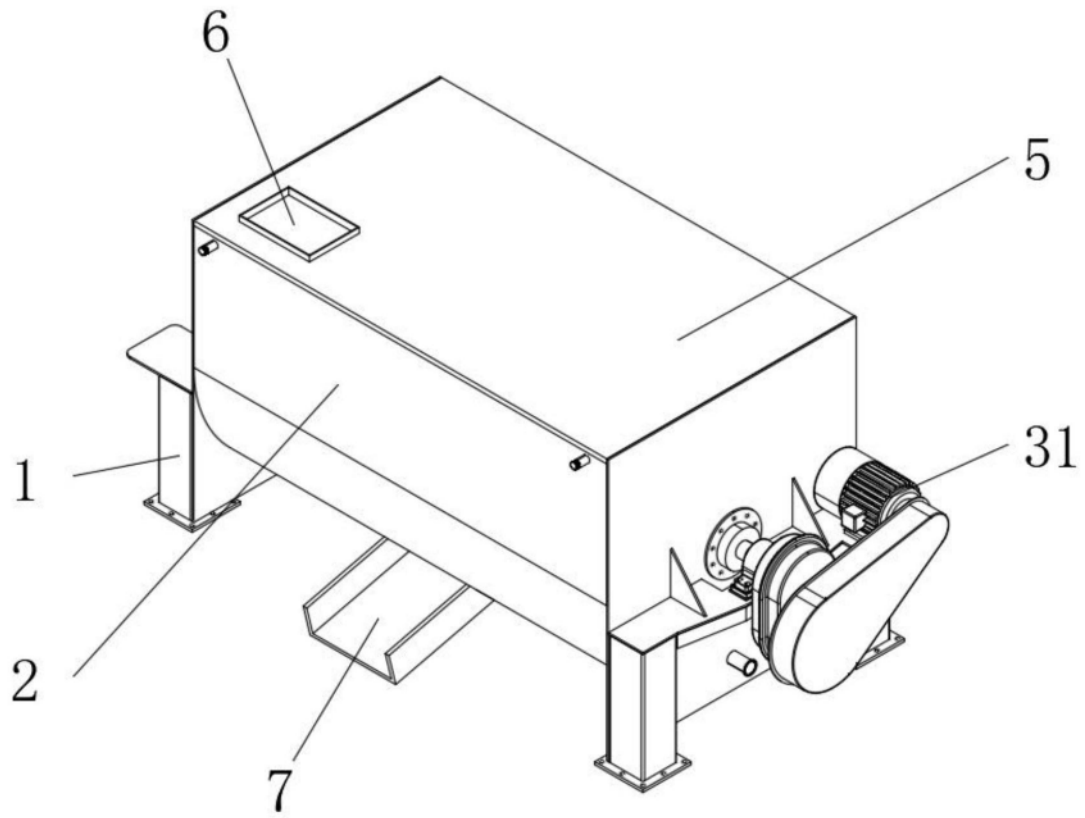


图1

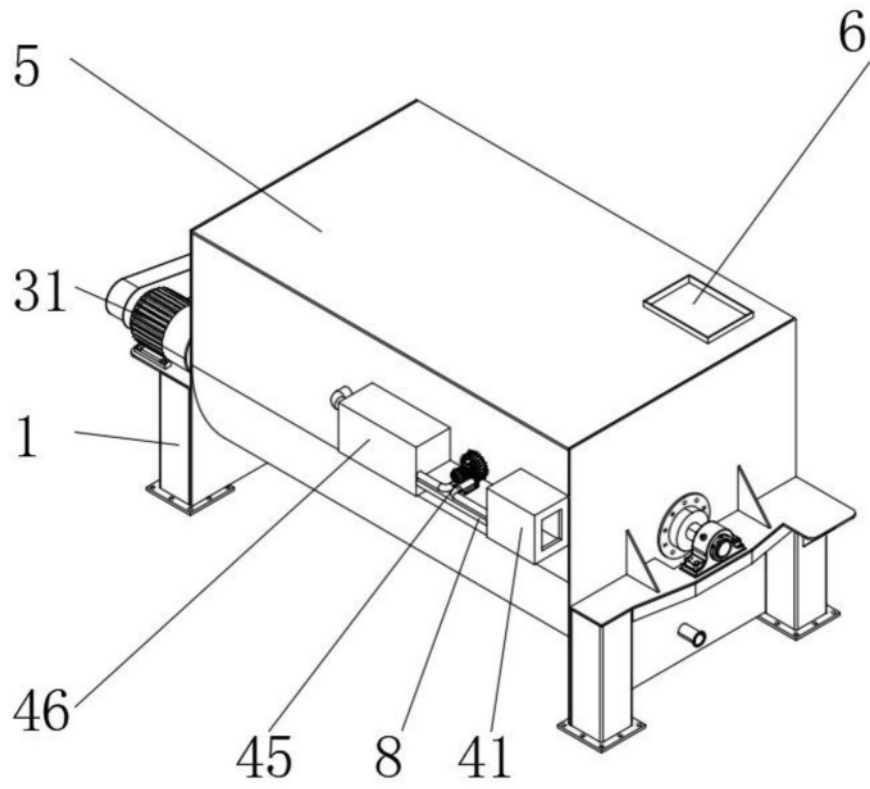


图2

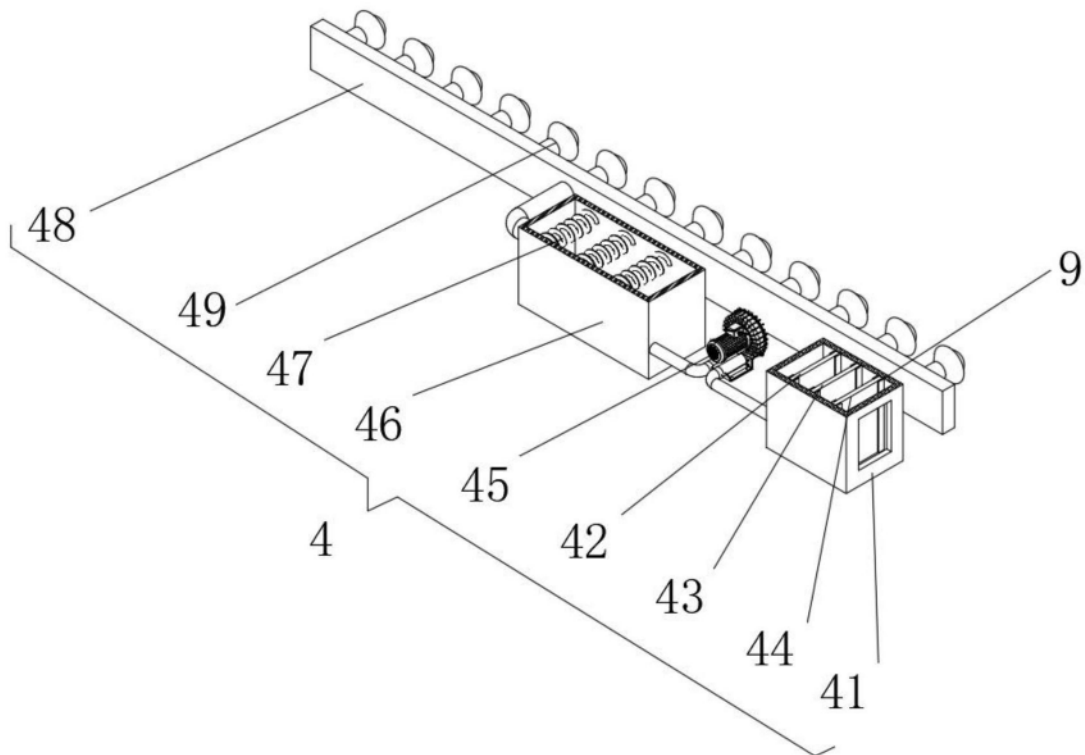


图3

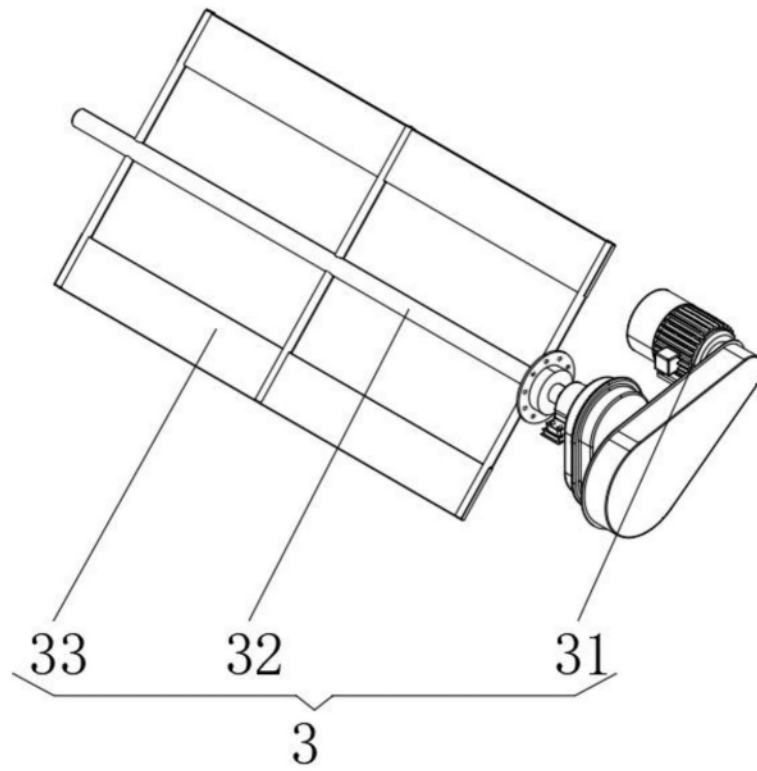


图4