



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212530760 U

(45) 授权公告日 2021.02.12

(21) 申请号 202021067641.6

(22) 申请日 2020.06.11

(73) 专利权人 大连百利天华制药有限公司  
地址 116000 辽宁省大连市花园口经济区  
丁香街8号

(72) 发明人 唐月光 冉春宇 孙湘宇 路平  
于青超

(74) 专利代理机构 大连科技专利代理有限责任  
公司 21119

代理人 佟蕊

(51) Int.Cl.

B65D 81/18 (2006.01)

B65D 79/00 (2006.01)

B65D 81/113 (2006.01)

B65D 85/30 (2006.01)

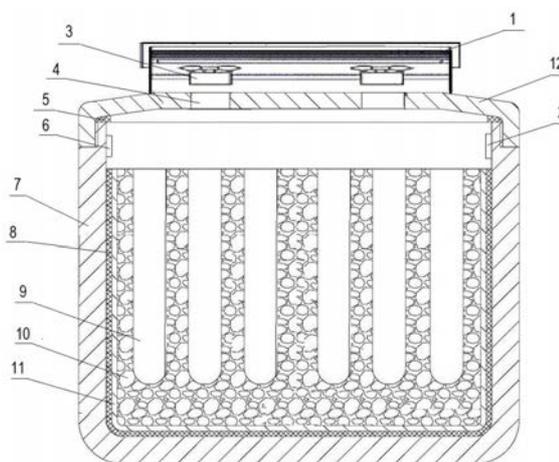
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

冻干粉成品储存仓

(57) 摘要

本实用新型公开了一种冻干粉成品储存仓，包括内壳体、外壳体、置物腔；内壳体和外壳体之间有隔热层，内壳体设置置物腔，内壳体里置物腔之间填充冷媒介质，外壳体上部有上盖，上盖顶部有进风口，上盖外安装风扇由电机控制，所述内壳体里面有温度传感器和湿度传感器，外壳体外壁上安装加湿器和电加热器，温度传感器和湿度传感器连接控制器，加湿器和电加热器连接控制器。本实用新型的药品储存仓设置温度、湿度传感器，能够实时监控仓内温度和湿度，通过制冷、加热和加湿器调整仓内环境温湿度，防止药品发生变质。仓内的冷媒介质是食品级冷媒介质，保证药品的安全。置物腔采用软质弹性材料，更好的保护药品瓶。



1. 冻干粉成品储存仓,其特征在于,包括内壳体、外壳体、置物腔;

内壳体和外壳体之间有隔热层,内壳体设置置物腔,内壳体里置物腔之间填充冷媒介质,外壳体上部有上盖,上盖顶部有进风口,上盖外安装风扇由电机控制,所述内壳体里面有温度传感器和湿度传感器,外壳体外壁上安装加湿器和电加热器,温度传感器和湿度传感器连接控制器,加湿器和电加热器连接控制器。

2. 根据权利要求1所述的冻干粉成品储存仓,其特征在于,外壳体和上盖之间有垫圈。

3. 根据权利要求1所述的冻干粉成品储存仓,其特征在于,所述置物腔是圆柱型,底部为U型的软体弹性腔体。

4. 根据权利要求1所述的冻干粉成品储存仓,其特征在于,所述隔热层为玻璃纤维、石棉、岩棉或者气凝胶毡。

5. 根据权利要求1所述的冻干粉成品储存仓,其特征在于,所述冷媒介质为食品级冷媒介质。

## 冻干粉成品储存仓

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及药品生产技术领域,具体是一种冻干粉成品储存仓。

### 背景技术

[0002] 药品从生产到消费领域的流通过程中经过多次停留而形成的储备,是药品流通过程中必不可少的重要环节。药品的稳定性不仅与其自身的性质有关,在很大程度上还受到许多外界因素的干扰,如温度,湿度,光线,空气中的氧气、二氧化碳、微生物,储存时间,包装容器等。这些因素往往会使药品发生分解、挥发、沉淀、潮解、酸败、生霉等变化,为了保证药品的质量,药品的正确储存就显得格外重要。应按药品的温、湿度要求将其存放于相应的库中,药品经营企业各类药品储存库均应保持恒温。对每种药品,应根据药品标示的贮藏条件要求,分别储存于冷库(2-10℃)、阴凉库(20℃以下)或常温库(0-30℃)内,各库房的相对湿度均应保持在45%—75%之间。所以药品储存仓应以保证药品质量、符合药品规定的储存条件为原则,进行科学合理的设定。

### 实用新型内容

[0003] 为了解决上述问题,本实用新型公开了一种冻干粉成品储存仓。

[0004] 本实用新型为实现上述目的所采用的技术方案是:冻干粉成品储存仓,包括内壳体、外壳体、置物腔;

[0005] 内壳体和外壳体之间有隔热层,内壳体设置置物腔,内壳体里置物腔之间填充冷媒介质,外壳体上部有上盖,上盖顶部有进风口,上盖外安装风扇由电机控制,所述内壳体里面有温度传感器和湿度传感器,外壳体外壁上安装加湿器和电加热器,温度传感器和湿度传感器连接控制器,加湿器和电加热器连接控制器。

[0006] 进一步地,所述外壳体和上盖之间有垫圈。

[0007] 进一步地,所述置物腔是圆柱型,底部为U型的软体弹性腔体。

[0008] 进一步地,所述隔热层为玻璃纤维、石棉、岩棉或者气凝胶毡。

[0009] 进一步地,所述冷媒介质为食品级冷媒介质。

[0010] 本实用新型的有益效果为:本实用新型的药品储存仓设置温度、湿度传感器,能够实时监控仓内温度和湿度,通过制冷、加热和加湿器调整仓内环境温湿度,防止药品发生变质。仓内的冷媒介质是食品级冷媒介质,保证药品的安全。置物腔采用软质弹性材料,更好的保护药品瓶。

### 附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0012] 图1是储藏仓的结构示意图。

[0013] 图中:1、电机;2、温度传感器;3、风扇;4、进风口;5、垫圈;6、湿度传感器;7、外壳体;8、隔热层;9、置物腔;10、冷媒介质;11、内壳体;12、上盖。

### 具体实施方式

[0014] 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作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。

[0015] 如图1所示,冻干粉成品储存仓,包括内壳体11、外壳体7、置物腔9;内壳体11和外壳体7之间有隔热层8,内壳体设置置物腔9,内壳体里置物腔之间填充冷媒介质10,外壳体上部有上盖12,上盖顶部有进风口4,上盖外安装风扇3由电机1控制,所述内壳体11里面有温度传感器2和湿度传感器6,外壳体7外壁上安装加湿器和电加热器,温度传感器和湿度传感器连接控制器,加湿器和电加热器连接控制器。外壳体和上盖之间有垫圈5。所述置物腔9是圆柱型,底部为U型的软体弹性腔体。所述隔热层8为玻璃纤维、石棉、岩棉或者气凝胶毡。所述冷媒介质为食品级冷媒介质。

[0016] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型披露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

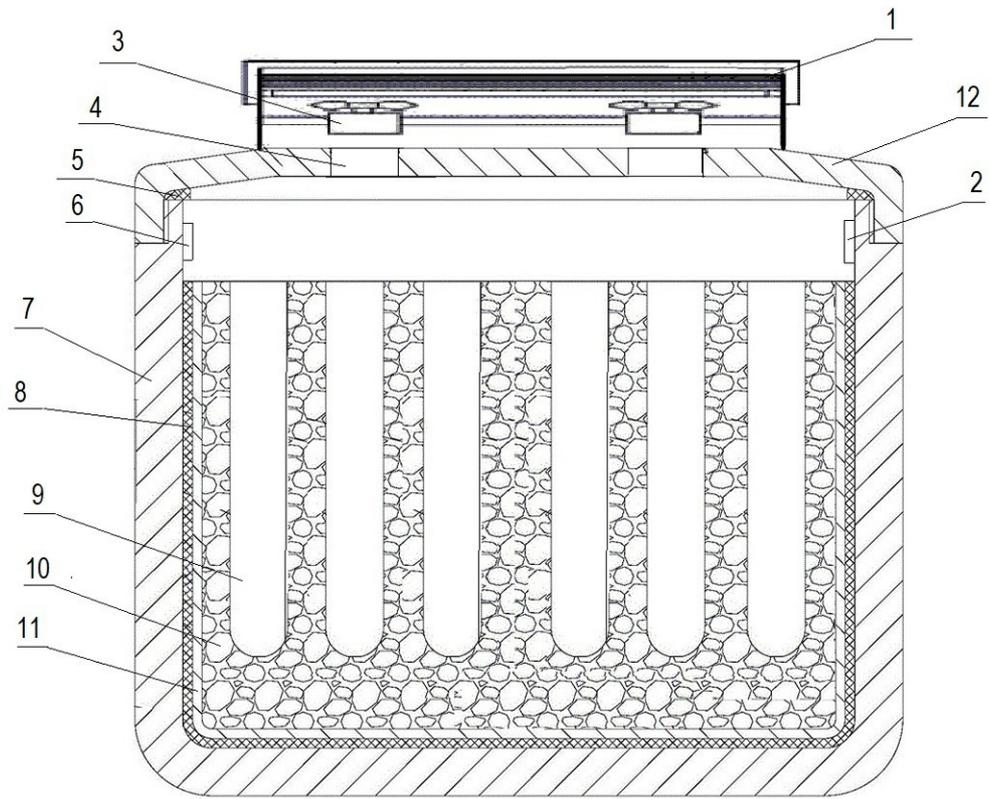


图1