



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206160661 U

(45)授权公告日 2017.05.10

(21)申请号 201620973921.0

(22)申请日 2016.08.27

(73)专利权人 浙江宏辉胶丸有限公司

地址 312500 浙江省绍兴市新昌县青山工业区(城关镇泉清)

(72)发明人 徐宏辉

(74)专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理有限公司 11340

代理人 王红涛

(51)Int.Cl.

F26B 11/14(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

F26B 25/04(2006.01)

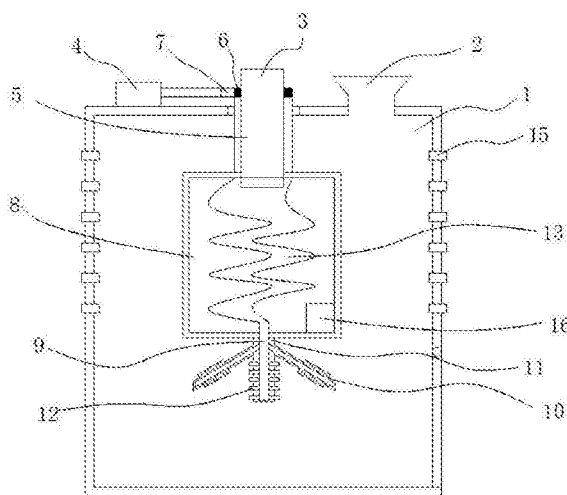
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于胶囊生产的除湿装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于胶囊生产的除湿装置,包括箱体,所述箱体的上端设有进料口,所述箱体的上端还设有进气管,且进气管的内壁上设有吸气电机,所述进气管外侧套设有套筒,所述套筒的上端固定设有第一齿轮,所述箱体的上端还设有驱动电机,且驱动电机的输出轴固定连接有与第一齿轮相啮合的第二齿轮,所述套筒远离第一齿轮的一端贯穿箱体的侧壁并固定连接有加热箱,且套筒通过轴承与箱体的侧壁转动连接,所述加热箱内固定设有加热装置,所述加热箱的下端固定连接有搅拌辊。本实用新型,结构简单,操作方便,这样的除湿处理,速度快,且胶囊除湿均匀,在很大程度上加快了进度,提高了工作效率。



1. 一种用于胶囊生产的除湿装置,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)的上端设有进料口(2),所述箱体(1)的上端还设有进气管(3),且进气管(3)的内壁上设有吸气电机,所述进气管(3)外侧套设有套筒(5),所述套筒(5)的上端固定设有第一齿轮(6),所述箱体(1)的上端还设有驱动电机(4),且驱动电机(4)的输出轴固定连接有与第一齿轮(6)相啮合的第二齿轮(7),所述套筒(5)远离第一齿轮(6)的一端贯穿箱体(1)的侧壁并固定连接有加热箱(8),且套筒(5)通过轴承与箱体(1)的侧壁转动连接,所述加热箱(8)内固定设有加热装置(16)。

2. 如权利要求1所述的一种用于胶囊生产的除湿装置,其特征在于,所述加热箱(8)的下端还固定连接有搅拌辊(11),且搅拌辊(11)的侧壁上设有搅拌扇叶(10),所述搅拌扇叶(10)和搅拌辊(11)均为中空结构,且搅拌扇叶(10)和搅拌辊(11)中设有相互连通的出气管(9)。

3. 如权利要求2所述的一种用于胶囊生产的除湿装置,其特征在于,所述加热箱(8)内还设有竖直设置的螺旋管道(13),所述螺旋管道(13)的上端与进气管(3)连通,且螺旋管道(13)的下端与出气管(9)连通,所述螺旋管道(13)内壁上设有多个呈周向排布的导热片(14),所述搅拌扇叶(10)和搅拌辊(11)的侧壁上均布有多个喷气口(12),且喷气口(12)均与出气管(9)连通,所述箱体(1)的侧壁上均布有多个排气孔(15),所述箱体(1)的侧壁上还设有出料口。

一种用于胶囊生产的除湿装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及胶囊生产技术领域,尤其涉及一种用于胶囊生产的除湿装置。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,越来越多种类的药物被发明,其中包含一些对食道和胃黏膜有刺激性的粉末或颗粒,或口感不好、易于挥发、在口腔中易被唾液分解,以及易吸入气管的药,这些药需要保护药物药性不被破坏,同时也需要保护消化器官和呼吸道,因此需要一种胶囊去对这些药物进行包装;然而,在现在的胶囊生产中需要对胶囊进行除湿处理,通常的方法是采用自然风干或采用风扇进行风干,这样的风干方式,风干慢,且胶囊除湿不均匀,很大程度上拖延了加工进度;为此,我们提出一种用于胶囊生产的除湿装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种用于胶囊生产的除湿装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种用于胶囊生产的除湿装置,包括箱体,所述箱体的上端设有进料口,所述箱体的上端还设有进气管,且进气管的内壁上设有吸气电机,所述进气管外侧套设有套筒,所述套筒的上端固定设有第一齿轮,所述箱体的上端还设有驱动电机,且驱动电机的输出轴固定连接与第一齿轮相啮合的第二齿轮,所述套筒远离第一齿轮的一端贯穿箱体的侧壁并固定连接与加热箱,且套筒通过轴承与箱体的侧壁转动连接,所述加热箱内固定设有加热装置。

[0006] 优选地,所述加热箱的下端固定连接与搅拌辊,且搅拌辊的侧壁上设有搅拌扇叶,所述搅拌扇叶和搅拌辊均为中空结构,且搅拌扇叶和搅拌辊中设有相互连通的出气管。

[0007] 优选地,所述加热箱内设有竖直设置的螺旋管道,所述螺旋管道的上端与进气管连通,且螺旋管道的下端与出气管连通,所述螺旋管道内壁上设有多个呈周向排布的导热片,所述搅拌扇叶和搅拌辊的侧壁上均布有多个喷气口,且喷气口均与出气管连通,所述箱体的侧壁上均布有多个排气孔,所述箱体的侧壁上还设有出料口。

[0008] 本实用新型中,结构简单,操作方便,通过在装置内设置螺旋管道和在管道内设置导热片,可以使流进螺旋管道内的气体在管道内滞留的时间加长,同时通过加热箱内设置的加热装置对螺旋管道内的气体进行长时间的加热,从而使气体温度升高;再通过装置内设置搅拌装置,同时在搅拌装置的侧壁上设置多个喷气口,可以使搅拌装置在搅拌胶囊时,加热过后的气体均匀的吹到每一个胶囊的表面,从而对胶囊进行除湿处理,这样的除湿处理,速度快,且胶囊除湿均匀,在很大程度上加快了进度,提高了工作效率。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型提出的一种用于胶囊生产的除湿装置的结构示意图。

[0010] 图2为螺旋管道的侧面剖视图。

[0011] 图中：1箱体、2进料口、3进气管、4驱动电机、5套筒、6第一齿轮、7第二齿轮、8加热箱、9出气管、10搅拌扇叶、11搅拌辊、12喷气口、13螺旋管道、14导热片、15排气孔、16加热装置。

具体实施方式

[0012] 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。

[0013] 参照图1-2，一种用于胶囊生产的除湿装置，包括箱体1，箱体1的上端设有进料口2，箱体1的上端还设有进气管3，且进气管3的内壁上设有吸气电机，当进气管3与加热箱8一起转动时，吸气电机可以将外界的气体吸入螺旋管道13内，进气管3外侧套设有套筒5，套筒5的上端固定设有第一齿轮6，箱体1的上端还设有驱动电机4，且驱动电机4的输出轴固定连接与第一齿轮6相啮合的第二齿轮7，套筒5远离第一齿轮6的一端贯穿箱体1的侧壁并固定连接加热箱8，且套筒5通过轴承与箱体1的侧壁转动连接，当驱动电机4带动第二齿轮7转动从而带动套筒5转动，通过在箱体1与套筒5的连接处设有轴承，可以使套筒5与箱体1的侧壁进行相对转动，加热箱8内固定设有加热装置16，加热箱8的下端固定连接搅拌辊11，且搅拌辊11的侧壁上设有搅拌扇叶10，搅拌扇叶10的侧壁上设有刷毛，在对胶囊进行除湿处理的同时刷毛还能对胶囊的表面进行清洁处理，搅拌扇叶10和搅拌辊11均为中空结构，且搅拌扇叶10和搅拌辊11中设有相互连通的出气管9，加热箱8内设有竖直设置的螺旋管道13，螺旋管道13和导热片均采用银质材质制成，银质材料导热效果好，使气体达到一定温度的时间缩短，螺旋管道13的上端与进气管3连通，且螺旋管道13的下端与出气管9连通，螺旋管道13内壁上设有多个呈周向排布的导热片14，搅拌扇叶10和搅拌辊11的侧壁上均布有多个喷气口12，且喷气口12均与出气管9连通，箱体1的侧壁上均布有多个排气孔15，进气管道3和排气孔15内均设有过滤网，防止外界气体中的杂质进入箱体1内，从而污染胶囊的表面，箱体1的侧壁上还设有出料口。

[0014] 本实用新型中，将需要进行除湿处理的胶囊从进料口2放入装置中，通过驱动电机3带动第二齿轮7转动，从而带动套筒5转动，使套筒5下端的加热箱8整体进行转动，加热箱8下端的搅拌扇叶10对胶囊进行搅拌处理，在加热箱8进行转动的同时，进气管3内的吸气电机将气体吸入螺旋管道13内，由于螺旋管道13采用螺旋状结构而且螺旋管道12的内壁上设有多个呈周向排布的导热片14，同时，加热箱8内还设置有加热装置16，因此可以对螺旋管道13内的气体进行长时间的加热处理，使气体达到一定的温度，被加热过后的气体穿过出气管9并从搅拌辊11和搅拌扇叶10侧壁上的喷气口12中喷出，当搅拌扇叶10在对胶囊进行搅拌的过程中，可以将被加热过后的气体均匀的喷在胶囊的表面，从而对胶囊进行快速的除湿处理，装置内的气体通过装置侧壁上的排气孔15排出装置之外，在通过装置侧壁上设置的出料口，将除湿完的胶囊取出，重复上述的步骤，从而对胶囊进行简单快速的除湿处理，在一定程度上提高了其工作效率。

[0015] 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揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型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。

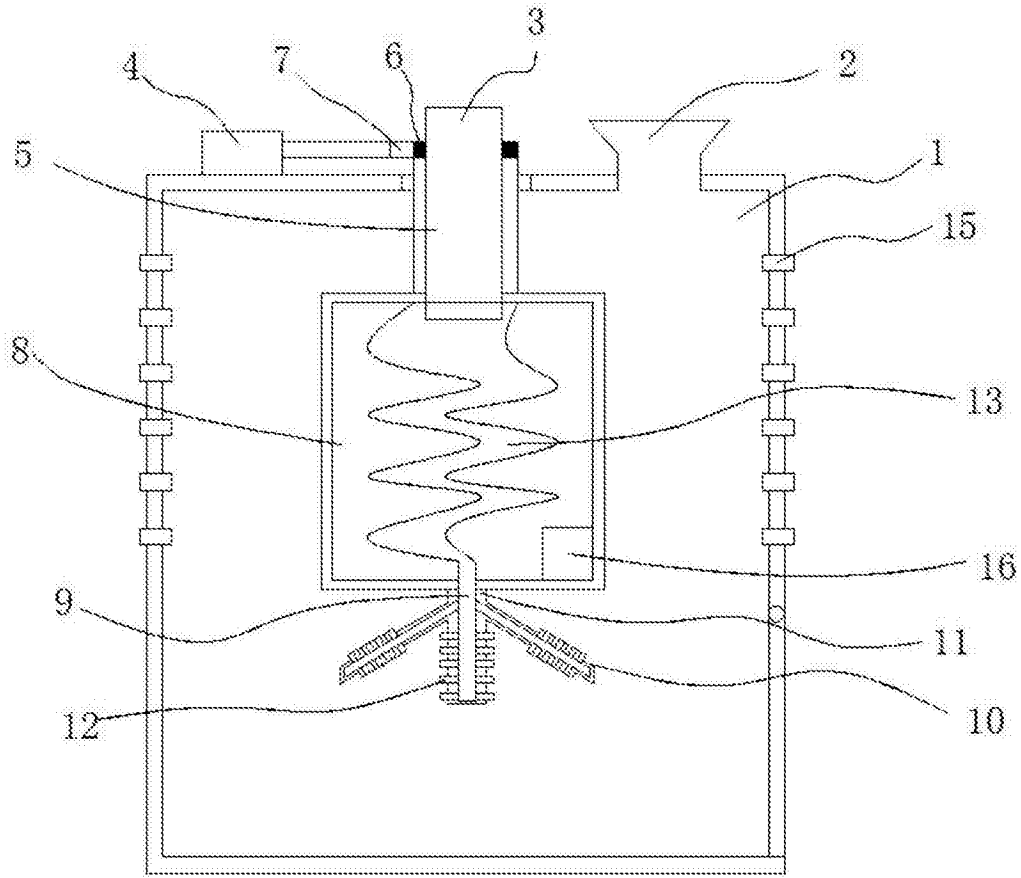


图1

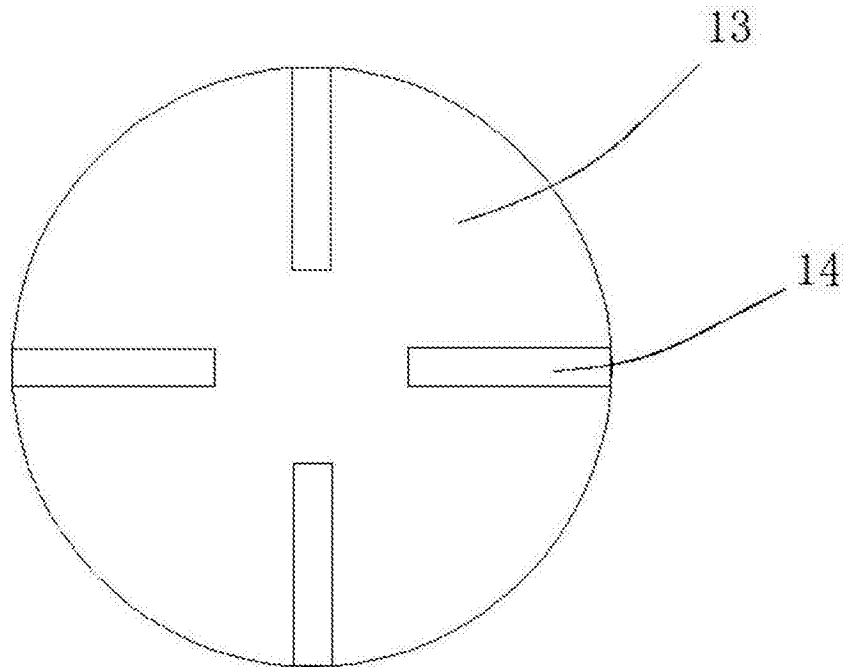


图2