



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206989647 U

(45)授权公告日 2018.02.09

(21)申请号 201720520345.9

(22)申请日 2017.05.11

(73)专利权人 曲冬颖

地址 110000 辽宁省沈阳市和平区光荣街5号

(72)发明人 曲冬颖 赵建传

(51)Int.Cl.

F26B 15/06(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

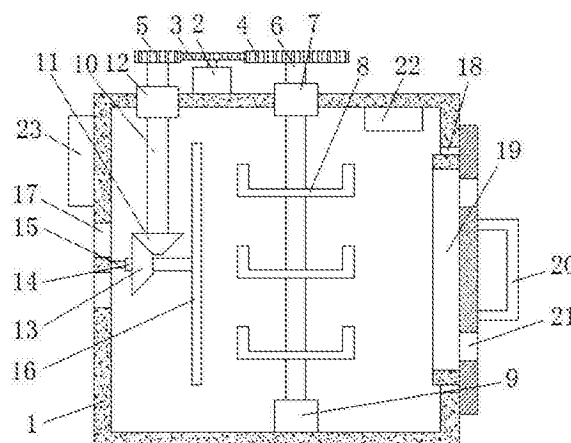
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型医疗器械干燥箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型医疗器械干燥箱,包括箱体,所述箱体外壁的上表面设置有电机,所述电机的输出轴与主动齿轮的下表面固定连接,所述主动齿轮分别与第一从动齿轮和第二从动齿轮啮合,所述第一从动齿轮的下表面与第一转轴的顶端固定连接,所述第一转轴顶端的表面套接有第一轴承,所述第一轴承卡接在箱体外壁的上表面,所述第一转轴的轴表面设有三个置物槽,所述第一转轴底端的表面套接有第二轴承。该新型医疗器械干燥箱,采用电机带动扇叶转动的方式对医疗器械进行干燥,避免了使用电热装置,从而在一定程度上减少了电能的损耗,采用一个电机同时带动扇叶和置物槽转动,使电能的利用更加合理,从而在一定程度上节约了电能。



1. 一种新型医疗器械干燥箱,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)外壁的上表面设置有电机(2),所述电机(2)的输出轴与主动齿轮(3)的下表面固定连接,所述主动齿轮(3)分别与第一从动齿轮(4)和第二从动齿轮(5)啮合,所述第一从动齿轮(4)的下表面与第一转轴(6)的顶端固定连接,所述第一转轴(6)顶端的表面套接有第一轴承(7),所述第一轴承(7)卡接在箱体(1)外壁的上表面,所述第一转轴(6)的表面设有三个置物槽(8),所述第一转轴(6)底端的表面套接有第二轴承(9),所述第二轴承(9)的下表面与箱体(1)内壁的下表面固定连接,所述第二从动齿轮(5)的下表面与第二转轴(10)的顶端固定连接,所述第二转轴(10)的底端与第一锥齿轮(11)的上表面固定连接,所述第二转轴(10)顶端的表面套接有第三轴承(12),所述第三轴承(12)卡接在箱体(1)外壁的上表面,所述第一锥齿轮(11)与第二锥齿轮(13)啮合,所述第二锥齿轮(13)的内部卡接有第四轴承(14),所述第四轴承(14)的内部套接有第三转轴(15),所述第三转轴(15)的一端与箱体(1)内壁的侧面固定连接,所述第四轴承(14)的一端与扇叶(16)的侧面固定连接,所述箱体(1)的侧面开设有两个进风口(17),且两个进风口(17)分别位于第四轴承(14)的上下两侧,所述箱体(1)的另一侧面开设有卡口(18),所述卡口(18)内卡接有圆筒盖板(19),所述圆筒盖板(19)的侧面设有把手(20),所述圆筒盖板(19)的侧面开设有两个排风口(21),且两个排风口(21)分别位于把手(20)的上下两侧,所述箱体(1)内壁的上表面设有消毒灯(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型医疗器械干燥箱,其特征在于:所述箱体(1)外壁的侧面设有控制面板(23)。

3. 根据权利要求2所述的一种新型医疗器械干燥箱,其特征在于:所述控制面板(23)的输出端分别与电机(2)和消毒灯(22)输入端电连接。

4. 根据权利要求1所述的一种新型医疗器械干燥箱,其特征在于:所述主动齿轮(3)、第一从动齿轮(4)和第二从动齿轮(5)的半径比例关系为5:10:1。

5. 根据权利要求1所述的一种新型医疗器械干燥箱,其特征在于:所述进风口(17)和排风口(21)的长度均为十厘米。

一种新型医疗器械干燥箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗技术领域,具体为一种新型医疗器械干燥箱。

背景技术

[0002] 医疗器械干燥柜是专门用于医院中心供应室器械干燥专用装载工具,自2009年4月国家发布医院中心供应室规范,2009年12月1日起执行后,医用干燥柜就是所有三甲以上医院必备的专用器械干燥工具。之前没有相关规定,各家医院自行解决医疗器械的干燥工作。目前市场上多数医院所使用的干燥柜采用电热的方式给医疗器械进行干燥,使损耗的电能较多,从而造成了一定程度的资源浪费。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种新型医疗器械干燥箱,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:一种新型医疗器械干燥箱,包括箱体,所述箱体外壁的上表面设置有电机,所述电机的输出轴与主动齿轮的下表面固定连接,所述主动齿轮分别与第一从动齿轮和第二从动齿轮啮合,所述第一从动齿轮的下表面与第一转轴的顶端固定连接,所述第一转轴顶端的表面套接有第一轴承,所述第一轴承卡接在箱体外壁的上表面,所述第一转轴的表面设有三个置物槽,所述第一转轴底端的表面套接有第二轴承,所述第二轴承的下表面与箱体内壁的下表面固定连接,所述第二从动齿轮的下表面与第二转轴的顶端固定连接,所述第二转轴的底端与第一锥齿轮的上表面固定连接,所述第二转轴顶端的表面套接有第三轴承,所述第三轴承卡接在箱体外壁的上表面,所述第一锥齿轮与第二锥齿轮啮合,所述第二锥齿轮的内部卡接有第四轴承,所述第四轴承的内部套接有第三转轴,所述第三转轴的一端与箱体内壁的侧面固定连接,所述第四轴承的一端与扇叶的侧面固定连接,所述箱体的侧面开设有两个进风口,且两个进风口分别位于第四轴承的上下两侧,所述箱体的另一侧面开设有卡口,所述卡口内卡接有圆筒盖板,所述圆筒盖板的侧面设有把手,所述圆筒盖板的侧面开设有两个排风口,且两个排风口分别位于把手的上下两侧,所述箱体内壁的上表面设有消毒灯。

[0005] 优选的,所述箱体外壁的侧面设有控制面板。

[0006] 优选的,所述控制面板的输出端分别与电机和消毒灯输入端电连接。

[0007] 优选的,所述主动齿轮、第一从动齿轮和第二从动齿轮的半径比例关系为5:10:1。

[0008] 优选的,进风口和排风口的长度均为十厘米。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该新型医疗器械干燥箱,采用电机带动扇叶转动的方式对医疗器械进行干燥,避免了使用电热装置,从而在一定程度上减少了电能的损耗,采用一个电机同时带动扇叶和置物槽转动,使电能的利用更加合理,从而在一定程度上节约了电能。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型正视的剖面结构示意图。

[0011] 图中：1箱体、2电机、3主动齿轮、4第一从动齿轮、5第二从动齿轮、6第一转轴、7第一轴承、8置物槽、9第二轴承、10第二转轴、11第一锥齿轮、12第三轴承、13第二锥齿轮、14第四轴承、15第三转轴、16扇叶、17进风口、18卡口、19圆筒盖板、20把手、21排风口、22消毒灯、23控制面板。

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。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。

[0013] 请参阅图1，本实用新型提供一种技术方案：一种新型医疗器械干燥箱，包括箱体1，箱体1外壁的侧面设置有控制面板23，控制面板23的输出端分别与电机2和消毒灯22输入端电连接，通过设置控制面板23，使医护人员控制电机2的运转和消毒灯22的工作更加方便，箱体1外壁的上表面设置有电机2，电机2的输出轴与主动齿轮3的下表面固定连接，主动齿轮3、第一从动齿轮4和第二从动齿轮5的半径比例关系为5:10:1，通过设置主动齿轮3、第一从动齿轮4和第二从动齿轮5的半径比例关系，使主动齿轮3运转带动第一从动齿轮4和第二从动齿轮5同时运转时，从而使置物槽8的转动速度远小于扇叶16的转动速度，从而使扇叶16能达到更高转速的同时又保证了置物槽8转速不会太快，从而使置物槽8内的医疗器械不会因离心力过大而从置物槽8内飞出，从而保证了医疗器械的完好性，主动齿轮3分别与第一从动齿轮4和第二从动齿轮5啮合，通过采用第一从动齿轮4和第二从动齿轮5均与主动齿轮3啮合的方式，使电机2运转能够同时带动第一从动齿轮4和第二从动齿轮5运转，从而使电机2的利用更合理，避免了资源的浪费，第一从动齿轮4的下表面与第一转轴6的顶端固定连接，第一转轴6顶端的表面套接有第一轴承7，第一轴承7卡接在箱体1外壁的上表面，第一转轴6的表面设有三个置物槽8，第一转轴6底端的表面套接有第二轴承9，第二轴承9的下表面与箱体1内壁的下表面固定连接，第二从动齿轮5的下表面与第二转轴10的顶端固定连接，第二转轴10的底端与第一锥齿轮11的上表面固定连接，第二转轴10顶端的表面套接有第三轴承12，第三轴承12卡接在箱体1外壁的上表面，第一锥齿轮11与第二锥齿轮13啮合，第二锥齿轮13的内部卡接有第四轴承14，第四轴承14的内部套接有第三转轴15，第三转轴15的一端与箱体1内壁的侧面固定连接，第四轴承14的一端与扇叶16的侧面固定连接，通过设置第四轴承14，使第四轴承14套接在第三转轴15上，从而使扇叶16的旋转更加方便，箱体1的侧面开设有两个进风口17，且两个进风口17分别位于第四轴承14的上下两侧，箱体1的另一侧面开设有卡口18，卡口18内卡接有圆筒盖板19，圆筒盖板19的侧面设置有把手20，通过设置把手20，使医护人员取出和放入圆筒盖板19的操作更加方便，圆筒盖板19的侧面开设有两个排风口21，进风口17和排风口21的长度均为十厘米，且两个排风口21分别位于把手20的上下两侧，通过设置进风口17和排风口21，使箱体1内空气流通性更好，从而使扇叶16转动对医疗器械的干燥效果更好，箱体1内壁的上表面设置有消毒灯22，通过设置消

毒灯22,使其能对医疗器械进行消毒处理,从而在一定程度上保证医疗器械使用时的安全性。

[0014] 工作原理:在使用时,医护人员拉动把手20,使圆筒盖板19与卡口18分离,然后把医疗器械通过卡口18放置在置物槽8内,再把圆筒盖板19卡入卡口18内,此时再通过操作控制面板23,使电机2工作,使主动齿轮3同时带动第一从动齿轮4和第二从动齿轮5转动,使第一从动齿轮4带动第一转轴6转动,使置物槽8以第一转轴6为中心旋转运动,使第二从动齿轮5带动第二转轴10转动,使第二锥齿轮13旋转带动第四轴承14转动,从而使扇叶16转动对置物槽8内的医疗器械进行风干。

[0015] 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。

