



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207894144 U

(45)授权公告日 2018.09.21

(21)申请号 201820273622.5

(22)申请日 2018.02.26

(73)专利权人 江西千多多家具有限公司

地址 341000 江西省赣州市南康区太窝乡
石龙家具生产基地

(72)发明人 刘裕平

(51)Int.Cl.

F26B 9/06(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

F26B 25/00(2006.01)

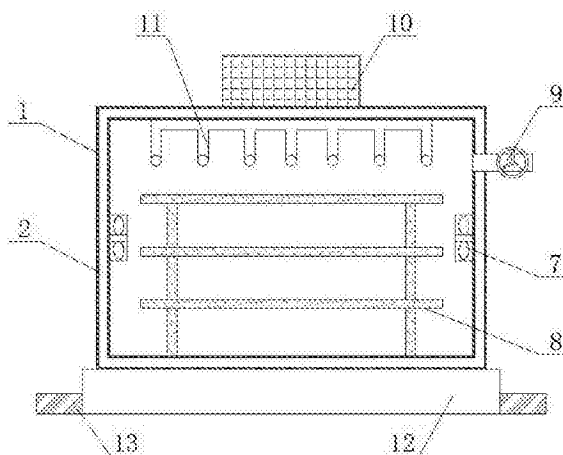
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高效木材干燥窑

(57)摘要

本实用新型公开了一种高效木材干燥窑,包括干燥窑本体,所述干燥窑本体内部设有隔热层,所述干燥窑本体内壁设有冷凝槽,所述干燥窑本体底部设有排气管,所述排气管另一端设有单向阀,所述单向阀设置于干燥窑本体外部,所述排气管一侧设有聚水槽。本实用新型通过设置底座和回收槽,使用者将木材放置到放置架内部,蒸汽发生器工作经热风蒸汽输送管向干燥窑本体内部供应高温蒸汽,空气加速扇可加速干燥窑本体内部空气流通速度,可提高干燥效率和使木材均匀受热,干燥工作完成后,剩余水分冷凝呈水珠经冷凝槽聚集后经聚水槽和冷凝水导流管输送至回收槽,防止因水分残存在干燥窑本体内部造成影响干燥效率和滋生细菌。



1. 一种高效木材干燥窑,包括干燥窑本体(1),其特征在于:所述干燥窑本体(1)内部设有隔热层(2),所述干燥窑本体(1)内壁设有冷凝槽(3),所述干燥窑本体(1)底部设有排气管(4),所述排气管(4)另一端设有单向阀(5),所述单向阀(5)设置于干燥窑本体(1)外部,所述排气管(4)一侧设有聚水槽(6),所述干燥窑本体(1)内壁设有空气加速扇(7),所述空气加速扇(7)一侧设有放置架(8),所述干燥窑本体(1)一侧设有均压管(9),所述干燥窑本体(1)顶部设有蒸汽发生器(10),所述蒸汽发生器(10)输出端设有热风蒸汽输送管(11),所述热风蒸汽输送管(11)设置于放置架(8)顶部,所述干燥窑本体(1)底部设有底座(12),所述底座(12)两侧均设有回收槽(13),所述回收槽(13)与聚水槽(6)之间设有冷凝水导流管(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种高效木材干燥窑,其特征在于:所述冷凝水导流管(14)贯穿底座(12)一端与回收槽(13)相连,所述冷凝水导流管(14)另一端与聚水槽(6)相连,所述冷凝水导流管(14)倾斜设置。

3. 根据权利要求1所述的一种高效木材干燥窑,其特征在于:所述排气管(4)的数量设置为多个,多个所述排气管(4)均贯穿干燥窑本体(1)并延伸至外部。

4. 根据权利要求1所述的一种高效木材干燥窑,其特征在于:所述空气加速扇(7)与干燥窑本体(1)内壁固定连接,所述干燥窑本体(1)底端与底座(12)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种高效木材干燥窑,其特征在于:所述隔热层(2)为真空设置。

一种高效木材干燥窑

技术领域

[0001] 本实用新型涉及木材干燥领域,特别涉及一种高效木材干燥窑。

背景技术

[0002] 目前,我国木材的干燥方式多种多样,如除湿干燥、真空干燥、微波干燥和太阳能干燥等。这些干燥方法各有优势和不足,因为这些干燥方式的使用范围和条件等因素的限制,还无法广泛使用。现行业中主要的干燥方式大多还是采用干燥窑进行干燥,此种干燥方式约占木材干燥生产的85%-90%。现有的干燥窑作为木材干燥的主体设备,但器使用过程因需要使用大量热能源,在干燥完成后剩余水分会吸收剩余热量,从而造造成干燥完全的木材又浸入部分水分,从而降低干燥品质;此外现有干燥窑在使用时往往会因其自身密封性造成为内外压强差,从而无法顺利开启窑门取出木材,给使用者带来极大不便。

[0003] 因此,发明一种高效木材干燥窑来解决上述问题很有必要。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种高效木材干燥窑,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高效木材干燥窑,包括干燥窑本体,所述干燥窑本体内部设有隔热层,所述干燥窑本体内壁设有冷凝槽,所述干燥窑本体底部设有排气管,所述排气管另一端设有单向阀,所述单向阀设置于干燥窑本体外部,所述排气管一侧设有聚水槽,所述干燥窑本体内壁设有空气加速扇,所述空气加速扇一侧设有放置架,所述干燥窑本体一侧设有均压管,所述干燥窑本体顶部设有蒸汽发生器,所述蒸汽发生器输出端设有热风蒸汽输送管,所述热风蒸汽输送管设置于放置架顶部,所述干燥窑本体底部设有底座,所述底座两侧均设有回收槽,所述回收槽与聚水槽之间设有冷凝水导流管。

[0006] 优选的,所述冷凝水导流管贯穿底座一端与回收槽相连,所述冷凝水导流管另一端与聚水槽相连,所述冷凝水导流管倾斜设置。

[0007] 优选的,所述排气管的数量设置为多个,多个所述排气管均贯穿干燥窑本体并延伸至外部。

[0008] 优选的,所述空气加速扇与干燥窑本体内壁固定连接,所述干燥窑本体底端与底座固定连接。

[0009] 优选的,所述隔热层为真空设置。

[0010] 本实用新型的技术效果和优点:本实用新型通过设置底座和回收槽,使用者将木材放置到放置架内部,蒸汽发生器工作经热风蒸汽输送管向干燥窑本体内部供应高温蒸汽,空气加速扇可加速干燥窑本体内部空气流通速度,可提高干燥效率和使木材均匀受热,干燥工作完成后,剩余水分冷凝呈水珠经冷凝槽聚集后经聚水槽和冷凝水导流管输送至回收槽,防止因水分残存在干燥窑本体内部造成影响干燥效率和滋生细菌,达到提高该装置

干燥品质的效果,通过设置排气管和均压管,干燥过程中大量高温蒸汽的进入,会造成干燥窑本体气压增加,部分蒸汽可经过排气管排出干燥窑本体,单向阀可防止外部空气回流到干燥窑本体内部,可防止因气压过大造成干燥窑本体的变形,干燥工作结束后可开启均压管,将干燥窑本体内外气压进行均衡,防止因气压差造成窑门的无法开启或冲击力过大对使用者带来伤害,达到方便使用者使用的效果。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的排气管结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型的底座结构示意图;

[0014] 图中:1干燥窑本体、2隔热层、3冷凝槽、4排气管、5单向阀、6聚水槽、7空气加速扇、8放置架、9均压管、10蒸汽发生器、11热风蒸汽输送管、12底座、13回收槽、14冷凝水导流管。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 本实用新型提供了一种高效木材干燥窑,包括干燥窑本体1,所述干燥窑本体1内部设有隔热层2,所述干燥窑本体1内壁设有冷凝槽3,所述干燥窑本体1底部设有排气管4,所述排气管4另一端设有单向阀5,所述单向阀5设置于干燥窑本体1外部,所述排气管4一侧设有聚水槽6,所述干燥窑本体1内壁设有空气加速扇7,所述空气加速扇7一侧设有放置架8,所述干燥窑本体1一侧设有均压管9,通过设置排气管4和均压管9,干燥过程中大量高温蒸汽的进入,会造成干燥窑本体1气压增加,部分蒸汽可经过排气管4排出干燥窑本体1,单向阀5可防止外部空气回流到干燥窑本体1内部,可防止因气压过大造成干燥窑本体1的变形,干燥工作结束后可开启均压管9,将干燥窑本体1内外气压进行均衡,防止因气压差造成窑门的无法开启或冲击力过大对使用者带来伤害,达到方便使用者使用的效果,所述干燥窑本体1顶部设有蒸汽发生器10,所述蒸汽发生器10输出端设有热风蒸汽输送管11,所述热风蒸汽输送管11设置于干放置架8顶部,所述干燥窑本体1底部设有底座12,所述底座12两侧均设有回收槽13,所述回收槽13与聚水槽6之间设有冷凝水导流管14。

[0017] 所述冷凝水导流管14贯穿底座12一端与回收槽13相连,所述冷凝水导流管14另一端与聚水槽6相连,所述冷凝水导流管14倾斜设置,通过设置底座12和回收槽13,使用者将木材放置到放置架8内部,蒸汽发生器10工作经热风蒸汽输送管11向干燥窑本体1内部供应高温蒸汽,空气加速扇7可加速干燥窑本体1内部空气流通速度,可提高干燥效率和使木材均匀受热,干燥工作完成后,剩余水分冷凝呈水珠经冷凝槽3聚集后经聚水槽6和冷凝水导流管14输送至回收槽13,防止因水分残存在干燥窑本体1内部造成影响干燥效率和滋生细菌,达到提高该装置干燥品质的效果,所述排气管4的数量设置为多个,多个所述排气管4均贯穿干燥窑本体1并延伸至外部,所述空气加速扇7与干燥窑本体1内壁固定连接,所述干燥窑本体1底端与底座12固定连接,所述隔热层2为真空设置。

[0018] 本实用工作原理：该高效木材干燥窑使用时，使用者将木材放置到放置架8内部，蒸汽发生器10工作经热风蒸汽输送管11向干燥窑本体1内部供应高温蒸汽，空气加速扇7可加速干燥窑本体1内部空气流通速度，可提高干燥效率和使木材均匀受热，干燥过程中大量高温蒸汽的进入，会造成干燥窑本体1气压增加，部分蒸汽可经过排气管4排出干燥窑本体1，单向阀5可防止外部空气回流到干燥窑本体1内部，可防止因气压过大造成干燥窑本体1的变形，干燥工作完成后，剩余水分冷凝呈水珠经冷凝槽3聚集后经聚水槽6和冷凝水导流管14输送至回收槽13，防止因水分残存在干燥窑本体1内部造成影响干燥效率和滋生细菌，干燥工作结束后可开启均压管9，将干燥窑本体1内外气压进行均衡，防止因气压差造成窑门的无法开启或冲击力过大对使用者带来伤害。

[0019] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

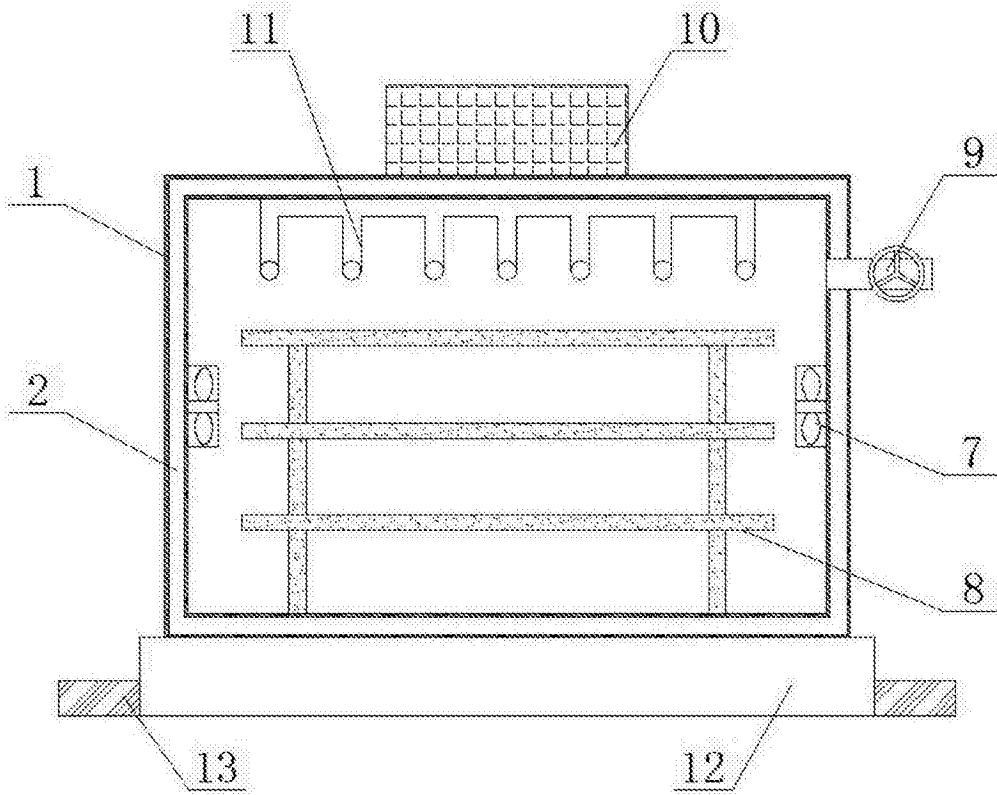


图1

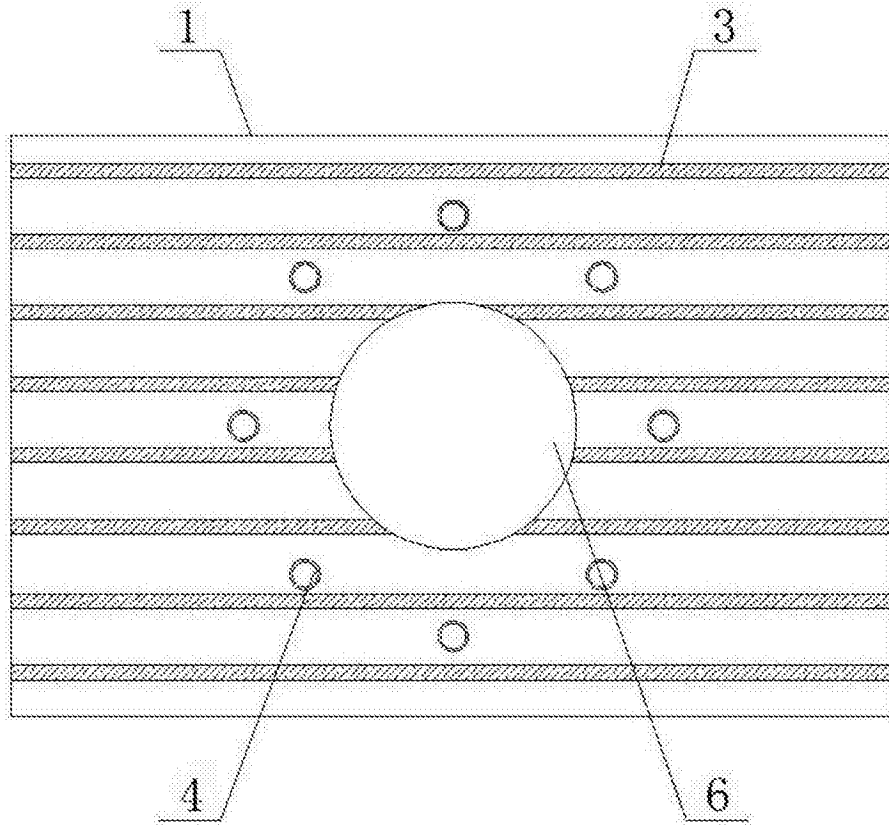


图2

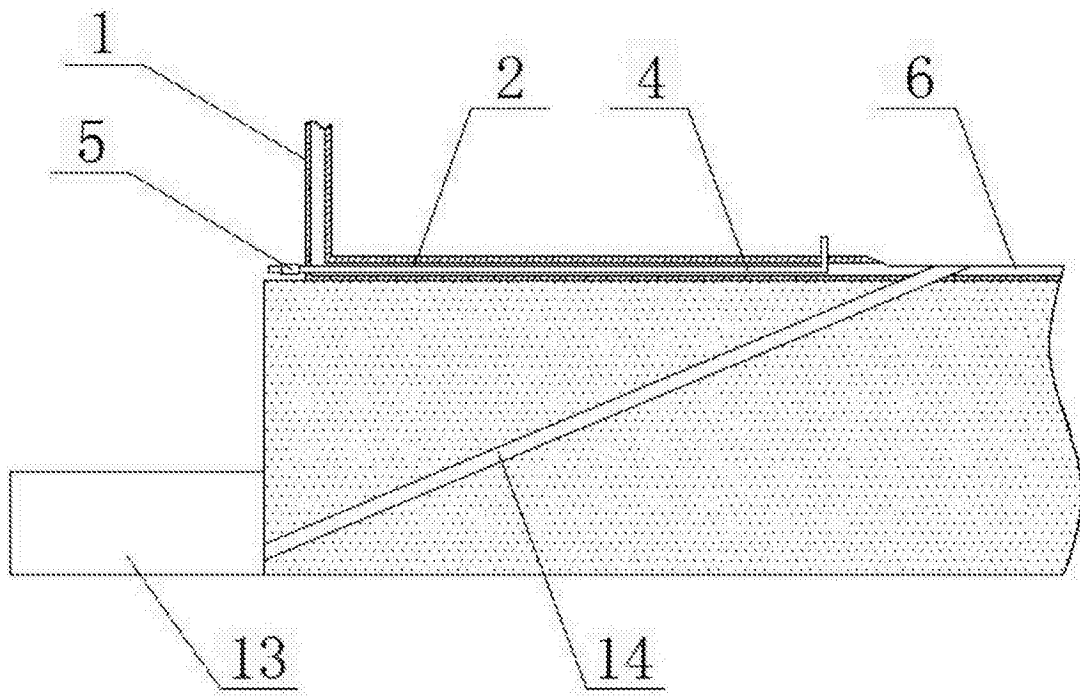


图3