



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113513881 A

(43) 申请公布日 2021.10.19

(21) 申请号 202111071737.9

(22) 申请日 2021.09.14

(71) 申请人 海门市兴隆玻璃制品有限公司
地址 226100 江苏省南通市海门区货隆镇
东首

(72) 发明人 马素珍 仇勇

(51) Int. Cl.

- F26B 5/14 (2006.01)
- F26B 15/14 (2006.01)
- F26B 21/00 (2006.01)
- F26B 25/00 (2006.01)

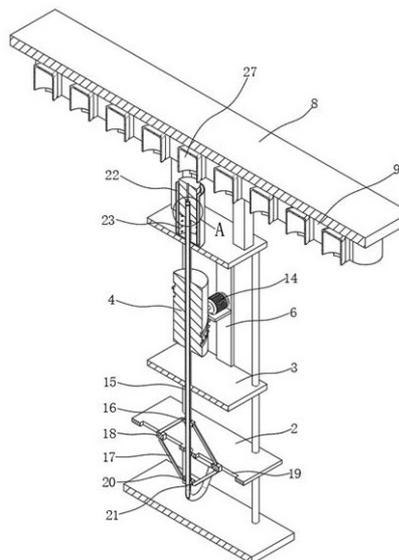
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54) 发明名称

一种玻璃制品生产用的高效干燥设备及其干燥方法

(57) 摘要

本发明公开了一种玻璃制品生产用的高效干燥设备,包括底板和可间歇式输送玻璃杯的输送组件,且玻璃杯的开口朝下,所述底板的顶部通过支撑杆固定有顶板,所述顶板的顶部固定有盛放管,所述盛放管的内底部固定有收纳管,所述收纳管的内底部开设有贯穿顶板的孔,且孔内安装有可转动并升降的空心管,所述空心管的顶端固定有清洁棉,所述收纳管的直径比清洁棉的直径小,所述空心管的内壁滑动安装有可与空心管交替升降的输气管。本发明通过结构之间的配合,达到了先对玻璃杯的杯壁进行擦拭吸附水珠,然后再对其进行干燥的效果,可以防止直接干燥而使杯壁留下水渍,提高了玻璃杯的干净度。



1. 一种玻璃制品生产用的高效干燥设备,包括底板(1)和可间歇式输送玻璃杯(27)的输送组件(9),且玻璃杯(27)的开口朝下,其特征在于:所述底板(1)的顶部通过支撑杆(5)固定有顶板(7),所述顶板(7)的顶部固定有盛放管(22),所述盛放管(22)的内底部固定有收纳管(23),所述收纳管(23)的内底部开设有贯穿顶板(7)的孔,且孔内安装有可转动并升降的空心管(15),所述空心管(15)的顶端固定有清洁棉(28),所述收纳管(23)的直径比清洁棉(28)的直径小,所述空心管(15)的内壁滑动安装有可与空心管(15)交替升降的输气管(21),所述清洁棉(28)的中心开设有可供输气管(21)穿出的孔,所述输气管(21)靠近顶端的外壁开设有出气孔(25);

所述底板(1)的顶部安装有暖气机(24),所述暖气机(24)的出气管与输气管(21)的底端相连通。

2. 根据权利要求1所述的玻璃制品生产用的高效干燥设备,其特征在于:所述顶板(7)下方的支撑杆(5)外壁固定有第二支撑板(3),所述空心管(15)的底端贯穿第二支撑板(3),且与第二支撑板(3)的贯穿处滑动连接,位于所述顶板(7)和所述第二支撑板(3)之间的空心管(15)外壁固定有圆柱(4)。

3. 根据权利要求2所述的玻璃制品生产用的高效干燥设备,其特征在于:所述圆柱(4)的外壁开设有首尾相连且螺旋向上的长条槽(10),所述长条槽(10)中间的圆柱(4)外壁固定有多个拨块(11),且多个所述拨块(11)沿长条槽(10)的方向延伸,所述顶板(7)和第二支撑板(3)之间固定有竖板(6),所述竖板(6)靠近圆柱(4)的外壁安装有电机(14),所述电机(14)上包括转动轴(12),所述转动轴(12)的一端穿入长条槽(10)内,且与长条槽(10)的内壁滑动连接,所述转动轴(12)的外壁固定有拨盘(13),当所述拨盘(13)转动时会拨动拨块(11)转动;位于所述第二支撑板(3)下方的支撑杆(5)外壁固定有第一支撑板(2),所述第一支撑板(2)的顶部开设有可供空心管(15)穿过的通孔,所述第一支撑板(2)的顶部开设有滑槽(19),所述滑槽(19)的内壁滑动安装有滑块(18),所述滑块(18)可在滑槽(19)内做靠近或远离空心管(15)的运动,所述滑块(18)上下两侧的外壁均铰接有连杆(17),位于所述第二支撑板(3)和所述第一支撑板(2)之间的空心管(15)外壁转动安装有上固定块(16),位于所述第一支撑板(2)下方的输气管(21)外壁固定有下固定块(20),两个所述连杆(17)远离滑块(18)的一端分别铰接在上固定块(16)和输气管(21)的外壁。

4. 根据权利要求3所述的玻璃制品生产用的高效干燥设备,其特征在于:所述滑槽(19)、滑块(18)和两个连杆(17)设置为组连接组件,所述第一支撑板(2)的顶部设置有两组连接组件,且两组所述连接组件关于空心管(15)的轴心线彼此对称设置。

5. 根据权利要求1所述的玻璃制品生产用的高效干燥设备,其特征在于:所述收纳管(23)的内壁设置有磨砂面。

6. 根据权利要求1所述的玻璃制品生产用的高效干燥设备,其特征在于:所述顶板(7)的顶部通过支撑腿固定有安装板(8),所述输送组件(9)安装在安装板(8)的底部,所述输送组件(9)包括两组可间歇输送的输送带,且两组所述输送带的表面均安装有与玻璃杯(27)的杯壁相适配的卡块,所述玻璃杯(27)夹持在两组所述输送带之间的两个卡块之间。

7. 根据权利要求1所述的玻璃制品生产用的高效干燥设备,其特征在于:位于所述收纳管(23)内部的空心管(15)外壁开设有通气孔(26),所述收纳管(23)的外壁开设有可供水排出的通孔,所述盛放管(22)的底部连通有可供水排出的水管。

8. 根据权利要求1或3所述的玻璃制品生产用的高效干燥设备,其特征在于:所述输气管(21)的底端部分设置为软性管。

9. 一种如权利要求3所述的玻璃制品生产用的高效干燥设备的干燥方法,其特征在于:包括以下步骤:

S1:通过输送组件(9)对玻璃杯(27)间歇式的输送,当输送到盛放管(22)上方时停止;

S2:然后启动电机(14),然后转动轴(12)转动会带动拨盘(13)转动,从而拨动拨块(11)转动,带动圆柱(4)转动,而且转动轴(12)会沿着长条槽(10)的内壁滑动,并且圆柱(4)转动的同时向上移动,从而带动空心管(15)转动的同时向上移动,使清洁棉(28)可以插入玻璃杯(27)内,对玻璃杯(27)的内壁进行转动擦拭,将其内壁残留的水珠吸收擦净,与此同时,当空心管(15)向上移动时,由于连杆(17)对上固定块(16)的限位作用,所以空心管(15)向上移动时会带动下固定块(20)向上移动,同时通过连杆(17)带动滑块(18)向靠近空心管(15)的方向移动,同时带动下固定块(20)向下移动,从而带动输气管(21)向下移动;

S3:然后当拨盘(13)与末端的拨块(11)接触时,此时由于转动轴(12)与长条槽(10)的滑动限位作用,会使拨盘(13)与拨块(11)始终保持接触,所以随着拨盘(13)的转动,会带动圆柱(4)反向转动,同时向下移动,从而带动空心管(15)向下移动,将清洁棉(28)脱离玻璃杯(27),与此同时,空心管(15)向下移动会带动下固定块(16)向下移动,在连杆(17)与滑块(18)的连接作用下,带动下固定块(20)向上移动,并带动输气管(21)向上移动,使输气管(21)的顶端从清洁棉(28)内开设的孔穿出,并伸入玻璃杯(27)内;

S4:与此同时,启动暖气机(24),暖气机(24)会向输气管(21)内通入高热气体,然后通过输气管(21)顶部开设的出气孔(25)喷入玻璃杯(27)中,对玻璃杯(27)的内壁进行干燥;

S5:通过输送组件(9)不断对玻璃杯(27)间歇式输送,然后再通过清洁棉(28)先对玻璃杯(27)的杯壁进行擦拭吸水,然后再通过输气管(21)对玻璃杯(27)的杯壁进行吹气干燥,达到了对玻璃杯(27)高效干燥的效果,同时还可以避免玻璃杯(27)的杯壁出现水渍。

一种玻璃制品生产用的高效干燥设备及其干燥方法

技术领域

[0001] 本发明涉及玻璃制品干燥技术领域,具体为一种玻璃制品生产用的高效干燥设备及其干燥方法。

背景技术

[0002] 干燥设备又称干燥器、干燥机是一种用于干燥操作的设备,而玻璃制品在生产出后,需要对其进行清洗和干燥等工序。

[0003] 而传统的对玻璃杯进行干燥的干燥设备通常都是直接通入高热的气体进行干燥,虽然可以起到干燥的效果,但是玻璃杯清洗过后,内壁会残留有水珠,当高热气体将玻璃杯内的水蒸发后,水珠附着处可能会留下水渍,从而影响到玻璃杯的干净度。

[0004] 鉴于此,本发明提出了一种玻璃制品生产用的高效干燥设备及其干燥方法。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种玻璃制品生产用的高效干燥设备,达到了先对玻璃杯的杯壁进行擦拭吸附水珠,然后再对其进行干燥的效果,可以防止直接干燥而使杯壁留下水渍,提高了玻璃杯的干净度,解决了背景技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种玻璃制品生产用的高效干燥设备,包括底板和可间歇式输送玻璃杯的输送组件,且玻璃杯的开口朝下,所述底板的顶部通过支撑杆固定有顶板,所述顶板的顶部固定有盛放管,所述盛放管的内底部固定有收纳管,所述收纳管的内底部开设有贯穿顶板的孔,且孔内安装有可转动并升降的空心管,所述空心管的顶端固定有清洁棉,所述收纳管的直径比清洁棉的直径小,所述空心管的内壁滑动安装有可与空心管交替升降的输气管,所述清洁棉的中心开设有可供输气管穿出的孔,所述输气管靠近顶端的外壁开设有出气孔。

[0007] 所述底板的顶部安装有暖气机,所述暖气机的出气管与输气管的底端相连通。

[0008] 优选的,所述顶板下方的支撑杆外壁固定有第二支撑板,所述空心管的底端贯穿第二支撑板,且与第二支撑板的贯穿处滑动连接,位于所述顶板和所述第二支撑板之间的空心管外壁固定有圆柱,所述圆柱的外壁开设有首尾相连且螺旋向上的长条槽,所述长条槽中间的圆柱外壁固定有多个拨块,且多个所述拨块沿长条槽的方向延伸,所述顶板和第二支撑板之间固定有竖板,所述竖板靠近圆柱的外壁安装有电机,所述电机上包括转动轴,所述转动轴的一端穿入长条槽内,且与长条槽的内壁滑动连接,所述转动轴的外壁固定有拨盘,当所述拨盘转动时会拨动拨块转动。

[0009] 优选的,位于所述第二支撑板下方的支撑杆外壁固定有第一支撑板,所述第一支撑板的顶部开设有可供空心管穿过的通孔,所述第一支撑板的顶部开设有滑槽,所述滑槽的内壁滑动安装有滑块,所述滑块可在滑槽内做靠近或远离空心管的运动,所述滑块上下两侧的外壁均铰接有连杆,位于所述第二支撑板和所述第一支撑板之间的空心管外壁转动安装有上固定块,位于所述第一支撑板下方的输气管外壁固定有下固定块,两个所述连杆

远离滑块的一端分别铰接在上固定块和输气管的外壁。

[0010] 优选的,所述滑槽、滑块和两个连杆设置为一组连接组件,所述第一支撑板的顶部设置有两组连接组件,且两组所述连接组件关于空心管的轴心线彼此对称设置。

[0011] 优选的,所述收纳管的内壁设置有磨砂面,所述收纳管的直径比清洁棉的直径小。

[0012] 优选的,所述顶板的顶部通过支撑腿固定有安装板,所述输送组件安装在安装板的底部,所述输送组件包括两组可间歇输送的输送带,且两组所述输送带的表面均安装有与玻璃杯的杯壁相适配的卡块,所述玻璃杯夹持在两组所述输送带之间的两个卡块之间。

[0013] 优选的,位于所述收纳管内部的空心管外壁开设有通气孔,所述收纳管的外壁开设有可供水排出的通孔,所述盛放管的底部连通有可供水排出的水管。

[0014] 优选的,所述输气管的底端部分设置为软性管。

[0015] 一种玻璃制品生产用的高效干燥设备的干燥方法,包括以下步骤:

S1:通过输送组件对玻璃杯间歇式的输送,当输送到盛放管上方时停止;

S2:然后启动电机,然后转动轴转动会带动拨盘转动,从而拨动拨块转动,带动圆柱转动,而且转动轴会沿着长条槽的内壁滑动,并且圆柱转动的同时向上移动,从而带动空心管转动的同时向上移动,使清洁棉可以插入玻璃杯内,对玻璃杯的内壁进行转动擦拭,将其内壁残留的水珠吸收擦净,与此同时,当空心管向上移动时,由于连杆对上固定块的限位作用,所以空心管向上移动时会带动上固定块向上移动,同时通过连杆带动滑块向靠近空心管的方向移动,同时带动下固定块向下移动,从而带动输气管向下移动;

S3:然后当拨盘与末端的拨块接触时,此时由于转动轴与长条槽的滑动限位作用,会使拨盘与拨块始终保持接触,所以随着拨盘的转动,会带动圆柱反向转动,同时向下移动,从而带动空心管向下移动,将清洁棉脱离玻璃杯,与此同时,空心管向下移动会带动上固定块向下移动,在连杆与滑块的连接作用下,带动下固定块向上移动,并带动输气管向上移动,使输气管的顶端从清洁棉内开设的孔穿出,并伸入玻璃杯内;

S4:与此同时,启动暖气机,暖气机会向输气管内通入高热气体,然后通过输气管顶部开设的出气孔喷入玻璃杯中,对玻璃杯的内壁进行干燥;

S5:通过输送组件不断对玻璃杯间歇式输送,然后再通过清洁棉先对玻璃杯的杯壁进行擦拭吸水,然后再通过输气管对玻璃杯的杯壁进行吹气干燥,达到了对玻璃杯高效干燥的效果,同时还可以避免玻璃杯的杯壁出现水渍。

[0016] 与现有技术相比,本发明的有益效果如下:

一、本发明通过结构之间的配合,通过空心管转动并向上移动,带动清洁棉一起转动向上移动,并伸入玻璃杯中,对玻璃杯的内壁进行擦拭,擦拭完后,空心管带动清洁棉向下移动,脱离玻璃杯,并且旋转向下旋入收纳管中,由于收纳管的直径比清洁棉的直径小,所以清洁棉会旋转挤入到收纳管的同时,将清洁棉中吸附的水挤出,方便清洁棉下次擦拭,与此同时,输气管向上移动,并伸入玻璃杯内,通过出气孔向杯壁喷高热气体,可以对玻璃杯进行烘干干燥,达到了先对玻璃杯的杯壁进行擦拭吸附水珠,然后再对其进行干燥的效果,可以防止直接干燥而使杯壁留下水渍,提高了玻璃杯的干净度。

[0017] 二、本发明通过结构之间的配合,通过输气管对收纳管内充热气和清洁棉内充热气,达到了可以对收纳管和清洁棉也进行干燥的效果,从而使清洁棉在对玻璃杯进行擦拭时可以吸收的水分更多,擦拭效果更佳。

附图说明

[0018] 图1为本发明的正面轴侧立体图结构示意图；
图2为本发明的圆柱放大立体图结构示意图；
图3为本发明的背面轴侧立体图结构示意图；
图4为本发明的正面剖视立体图结构示意图；
图5为本发明的图4中A处放大图结构示意图。

[0019] 图中：1、底板；2、第一支撑板；3、第二支撑板；4、圆柱；5、支撑杆；6、竖板；7、顶板；8、安装板；9、输送组件；10、长条槽；11、拨块；12、转动轴；13、拨盘；14、电机；15、空心管；16、上固定块；17、连杆；18、滑块；19、滑槽；20、下固定块；21、输气管；22、盛放管；23、收纳管；24、暖气机；25、出气孔；26、通气孔；27、玻璃杯；28、清洁棉。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0021] 请参阅图1至图5，本发明提供一种技术方案：一种玻璃制品生产用的高效干燥设备，包括底板1和可间歇式输送玻璃杯27的输送组件9，且玻璃杯27的开口朝下，底板1的顶部通过支撑杆5固定有顶板7，顶板7的顶部固定有盛放管22，盛放管22的内底部固定有收纳管23，收纳管23的内底部开设有贯穿顶板7的孔，且孔内安装有可转动并升降的空心管15，空心管15的顶端固定有清洁棉28，收纳管23的直径比清洁棉28的直径小，空心管15的内壁滑动安装有可与空心管15交替升降的输气管21，清洁棉28的中心开设有可供输气管21穿出的孔，输气管21靠近顶端的外壁开设有出气孔25。

[0022] 底板1的顶部安装有暖气机24，暖气机24的输气管与输气管21的底端相连通。

[0023] 通过输送组件9对玻璃杯27间歇式的输送，当输送到盛放管22上方时停止，然后空心管15转动并向上移动，带动清洁棉28一起转动向上移动，并伸入玻璃杯27中，对玻璃杯27的内壁进行擦拭，将内壁附着的水珠进行吸附，同时空心管15内壁的输气管21向下移动，然后启动暖气机24，暖气机24会向输气管21内输送高热气体，擦拭完后，空心管15带动清洁棉28向下移动，脱离玻璃杯27，并且旋转向下旋入收纳管23中，由于收纳管23的直径比清洁棉28的直径小，所以清洁棉28会旋转挤入到收纳管23的同时，将清洁棉28中吸附的水挤出，与此同时，输气管21向上移动，并伸入玻璃杯27内，通过出气孔25向杯壁喷高热气体，可以对玻璃杯27进行烘干干燥，而且由于输气管21上下移动时会通过清洁棉28上的孔，所以，当输气管21向下移动时，高热气体会充入清洁棉28中，对清洁棉28起到一个烘干的效果，使清洁棉28在擦拭玻璃杯27的杯壁时保持干燥，使其吸水效果更好。

[0024] 进一步地，顶板7下方的支撑杆5外壁固定有第二支撑板3，空心管15的底端贯穿第二支撑板3，且与第二支撑板3的贯穿处滑动连接，位于顶板7和第二支撑板3之间的空心管15外壁固定有圆柱4，圆柱4的外壁开设有首尾相连且螺旋向上的长条槽10，长条槽10中间的圆柱4外壁固定有多个拨块11，且多个拨块11沿长条槽10的方向延伸，顶板7和第二支撑板3之间固定有竖板6，竖板6靠近圆柱4的外壁安装有电机14，电机14上包括转动轴12，转动

轴12的一端穿入长条槽10内,且与长条槽10的内壁滑动连接,转动轴12的外壁固定有拨盘13,当拨盘13转动时会拨动拨块11转动。

[0025] 启动电机14,然后转动轴12转动会带动拨盘13转动,从而拨动拨块11转动,带动圆柱4转动,而且转动轴12会沿着长条槽10的内壁滑动,并且圆柱4转动的同时向上移动,从而带动空心管15转动的同时向上移动,使清洁棉28可以插入玻璃杯27内,对玻璃杯27的内壁进行转动擦拭,将其内壁残留的水珠吸收擦净,然后当拨盘13与末端的拨块11接触时,此时由于转动轴12与长条槽10的滑动限位作用,会使拨盘13与拨块11始终保持接触,所以随着拨盘13的转动,会带动圆柱4反向转动,同时向下移动,从而带动空心管15向下移动,将清洁棉28脱离玻璃杯27,从而可以使空心管15带动清洁棉28转动向上时对玻璃杯27内壁进行擦拭,转动向下时,通过收纳管23将清洁棉28中的水挤出,这样可以使清洁棉28始终保持可以吸水的状态,提高对玻璃杯27杯壁水珠的擦拭效率。

[0026] 进一步地,位于第二支撑板3下方的支撑杆5外壁固定有第一支撑板2,第一支撑板2的顶部开设有可供空心管15穿过的通孔,第一支撑板2的顶部开设有滑槽19,滑槽19的内壁滑动安装有滑块18,滑块18可在滑槽19内做靠近或远离空心管15的运动,滑块18上下两侧的外壁均铰接有连杆17,位于第二支撑板3和第一支撑板2之间的空心管15外壁转动安装有上固定块16,位于第一支撑板2下方的输气管21外壁固定有下固定块20,两个连杆17远离滑块18的一端分别铰接在上固定块16和输气管21的外壁。

[0027] 当空心管15向上移动时,由于连杆17对上固定块16的限位作用,所以空心管15向上移动时会带动上固定块16向上移动,同时通过连杆17带动滑块18向靠近空心管15的方向移动,同时带动下固定块20向下移动,从而带动输气管21向下移动,而当空心管15向下移动会带动上固定块16向下移动,在连杆17与滑块18的连接作用下,带动下固定块20向上移动,并带动输气管21向上移动,使输气管21的顶端从清洁棉28内开设的孔穿出,并伸入玻璃杯27内,从而使空心管15与输气管21交替升降。

[0028] 进一步地,滑槽19、滑块18和两个连杆17设置为组连接组件,第一支撑板2的顶部设置有两组连接组件,且两组连接组件关于空心管15的轴心线彼此对称设置。

[0029] 设置两组连接组件,可以提高对上固定块16和下固定块20的稳定性,使其受力更加均匀,从而提高联动时的稳定性。

[0030] 进一步地,收纳管23的内壁设置有磨砂面。

[0031] 通过将收纳管23的内壁设置成磨砂面,可以对清洁棉28进行刮擦,而且配合清洁棉28的转动可以将表面附着的杂质刮下,对清洁棉28起到一定的清洁作用。

[0032] 进一步地,顶板7的顶部通过支撑腿固定有安装板8,输送组件9安装在安装板8的底部,输送组件9包括两组可间歇输送的输送带,且两组输送带的表面均安装有与玻璃杯27的杯壁相适配的卡块,玻璃杯27夹持在两组输送带之间的两个卡块之间。

[0033] 通过将玻璃杯27夹在两组输送带之间的两个卡块之间,然后通过输送带的间歇式输送可以带动玻璃杯27间歇式进给,然后当玻璃杯27输送到盛放管22上方时停止,然后通过干燥后在继续向前输送,从而达到可以全自动对玻璃杯27进行干燥的效果,提高了干燥的效率,然后再输送组件9的末端将干燥后的玻璃杯27取下即可。

[0034] 进一步地,位于收纳管23内部的空心管15外壁开设有通气孔26,收纳管23的外壁开设有可供水排出的通孔,盛放管22的底部连通有可供水排出的水管。

[0035] 当清洁棉28通过收纳管23的挤压将水挤出后,可以通过通孔将水挤入盛放管22内,然后再从水管排出,水管的末端可以连接用于收集的桶,而通气孔26可以使输气管21上开设的出气孔25与之相通时,可以将热气充入收纳管23内,从而可以提高收纳管23内的温度,进而可以对收纳管23的内壁起到干燥的作用,进一步可以使清洁棉28保持干燥。

[0036] 进一步地,输气管21的底端部分设置为软性管。

[0037] 通过将输气管21的底端部分设置为软性管可以方便输气管21的上下移动,防止硬性连接导致与暖气机24断开。

[0038] 一种玻璃制品生产用的高效干燥设备的干燥方法,包括以下步骤:

S1:通过输送组件9对玻璃杯27间歇式的输送,当输送到盛放管22上方时停止。

[0039] S2:然后启动电机14,然后转动轴12转动会带动拨盘13转动,从而拨动拨块11转动,带动圆柱4转动,而且转动轴12会沿着长条槽10的内壁滑动,并且圆柱4转动的同时向上移动,从而带动空心管15转动的同时向上移动,使清洁棉28可以插入玻璃杯27内,对玻璃杯27的内壁进行转动擦拭,将其内壁残留的水珠吸收擦净,与此同时,当空心管15向上移动时,由于连杆17对上固定块16的限位作用,所以空心管15向上移动时会带动上固定块16向上移动,同时通过连杆17带动滑块18向靠近空心管15的方向移动,同时带动下固定块20向下移动,从而带动输气管21向下移动。

[0040] S3:然后当拨盘13与末端的拨块11接触时,此时由于转动轴12与长条槽10的滑动限位作用,会使拨盘13与拨块11始终保持接触,所以随着拨盘13的转动,会带动圆柱4反向转动,同时向下移动,从而带动空心管15向下移动,将清洁棉28脱离玻璃杯27,与此同时,空心管15向下移动会带动上固定块16向下移动,在连杆17与滑块18的连接作用下,带动下固定块20向上移动,并带动输气管21向上移动,使输气管21的顶端从清洁棉28内开设的孔穿出,并伸入玻璃杯27内。

[0041] S4:与此同时,启动暖气机24,暖气机24会向输气管21内通入高热气体,然后通过输气管21顶部开设的出气孔25喷入玻璃杯27中,对玻璃杯27的内壁进行干燥。

[0042] S5:通过输送组件9不断对玻璃杯27间歇式输送,然后再通过清洁棉28先对玻璃杯27的杯壁进行擦拭吸水,然后再通过输气管21对玻璃杯27的杯壁进行吹气干燥,达到了对玻璃杯27高效干燥的效果,同时还可以避免玻璃杯27的杯壁出现水渍。

[0043] 工作原理:该玻璃制品生产用的高效干燥设备使用时,通过输送组件9包括的两个输送带对玻璃杯27间歇式的输送,当输送到盛放管22上方时停止输送。

[0044] 然后启动电机14,然后转动轴12转动会带动拨盘13转动,从而拨动拨块11转动,带动圆柱4转动,而且转动轴12会沿着长条槽10的内壁滑动,并且圆柱4转动的同时向上移动,从而带动空心管15转动的同时向上移动,使清洁棉28可以插入玻璃杯27内,对玻璃杯27的内壁进行转动擦拭,将其内壁残留的水珠吸收擦净,与此同时,当空心管15向上移动时,由于连杆17对上固定块16的限位作用,所以空心管15向上移动时会带动上固定块16向上移动,同时通过连杆17带动滑块18向靠近空心管15的方向移动,同时带动下固定块20向下移动,从而带动输气管21向下移动。

[0045] 然后当拨盘13与末端的拨块11接触时,此时由于转动轴12与长条槽10的滑动限位作用,会使拨盘13与拨块11始终保持接触,所以随着拨盘13的转动,会带动圆柱4反向转动,同时向下移动,从而带动空心管15向下移动,将清洁棉28脱离玻璃杯27,与此同时,空心管

15向下移动会带动下固定块16向下移动,在连杆17与滑块18的连接作用下,带动下固定块20向上移动,并带动输气管21向上移动,使输气管21的顶端从清洁棉28内开设的孔穿出,并伸入玻璃杯27内。

[0046] 与此同时,启动暖气机24,暖气机24会向输气管21内通入高热气体,然后通过输气管21顶部开设的出气孔25喷入玻璃杯27中,对玻璃杯27的内壁进行干燥,并且由于输气管21会缓慢向上移动,所以可以使从出气孔25喷出的高热气体与玻璃杯27的杯壁接触更加均匀,防止玻璃杯27局部受热导致温度过高而影响其使用时的强度。

[0047] 这样通过输送组件9不断对玻璃杯27间歇式输送,然后再通过清洁棉28先对玻璃杯27的杯壁进行擦拭吸水,然后再通过输气管21对玻璃杯27的杯壁进行吹气干燥,达到了对玻璃杯27高效干燥的效果,避免玻璃杯27的杯壁干燥后出现水渍,提高玻璃杯27杯壁干净度。

[0048] 本实施例中使用的标准零件可以从市场上直接购买,而根据说明书和附图的记载的非标准结构部件,也可以直根据现有的技术常识毫无疑问的加工得到,同时各个零部件的连接方式采用现有技术中成熟的常规手段,而机械、零件及设备均采用现有技术中常规的型号,故在此不再作出具体叙述。

[0049] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

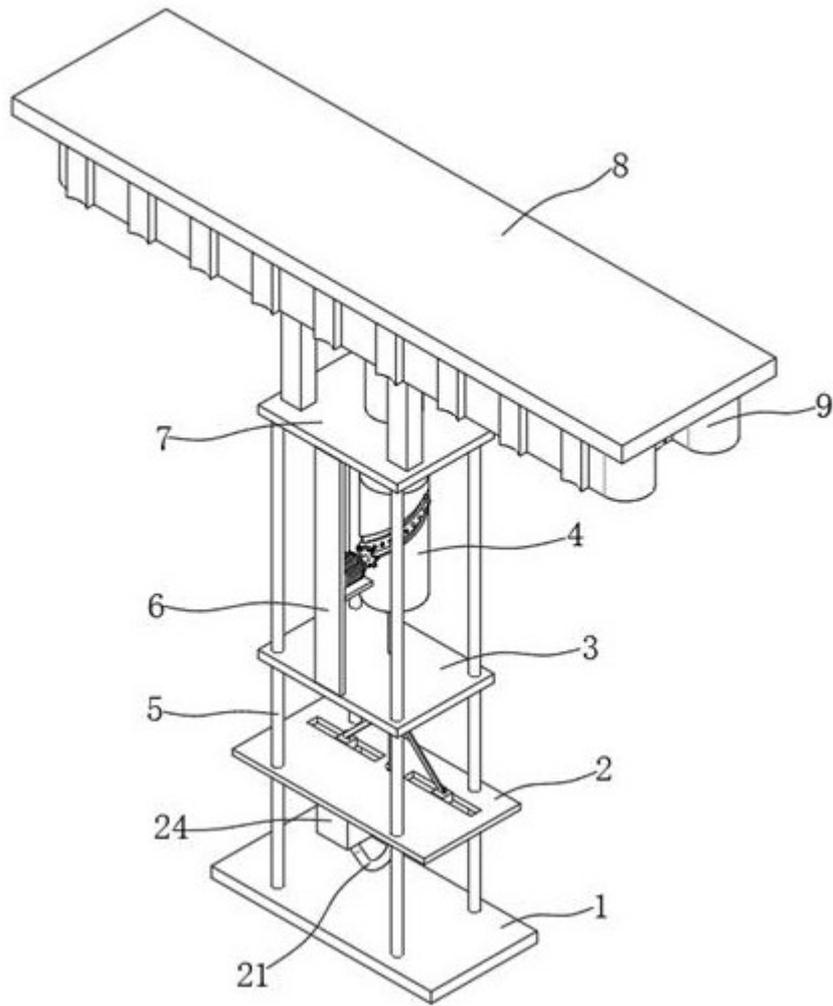


图1

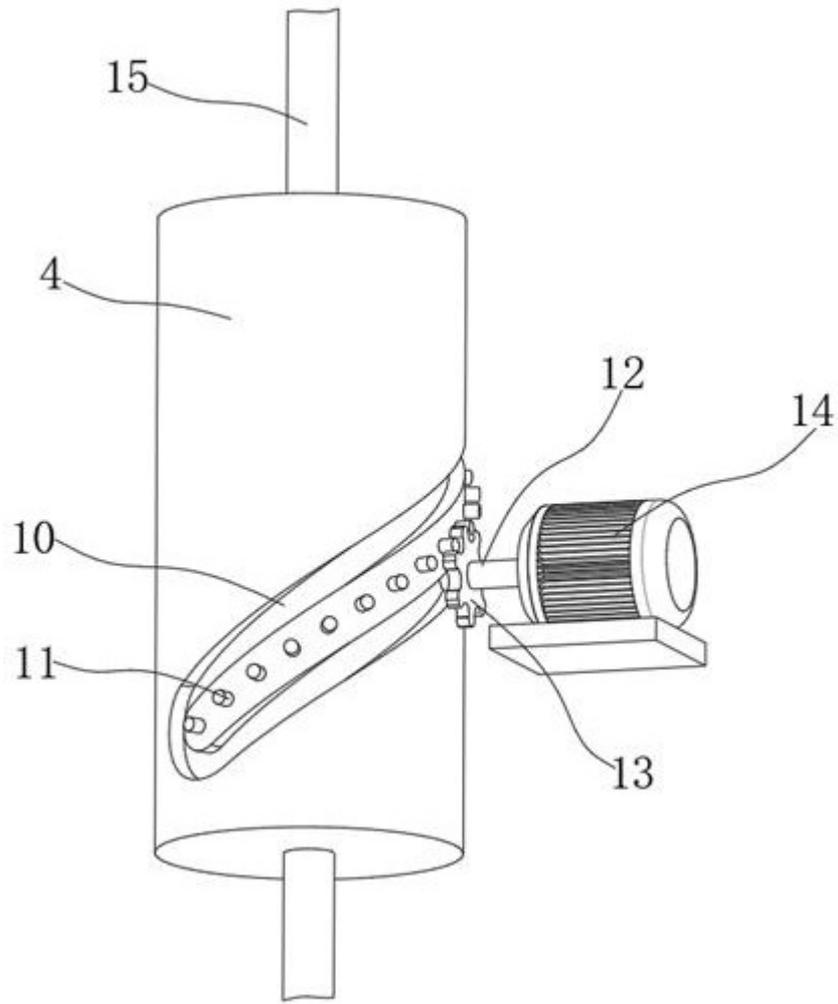


图2

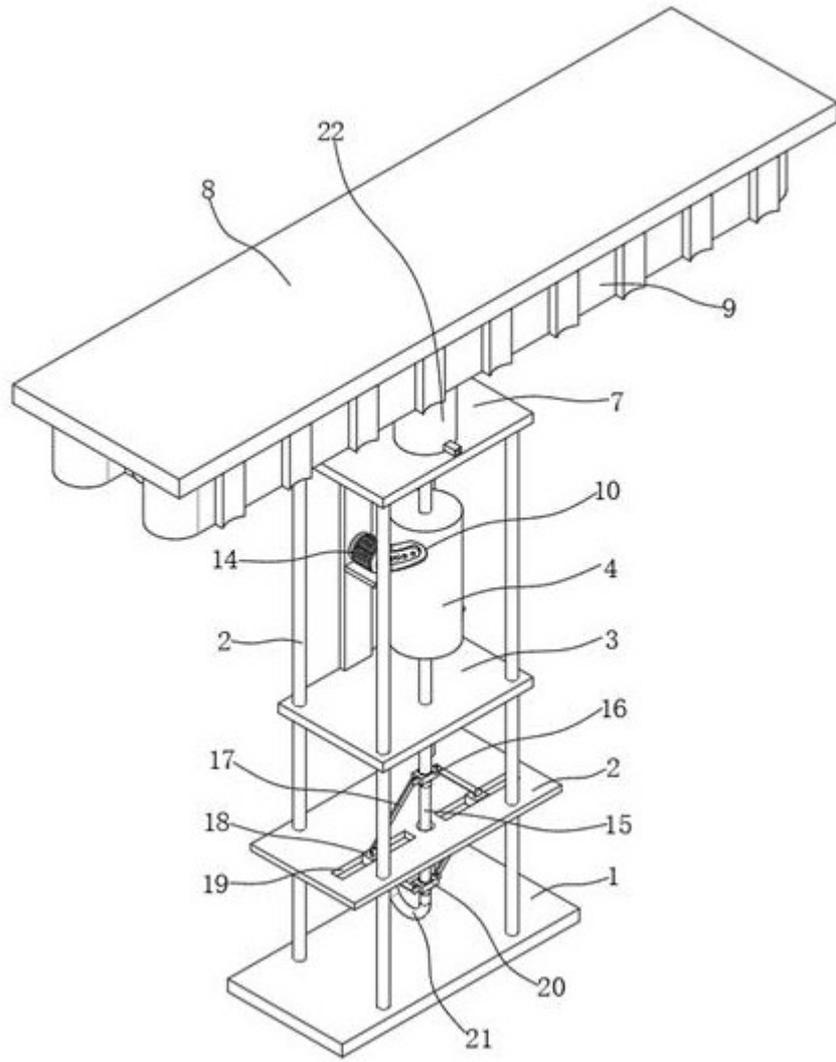


图3

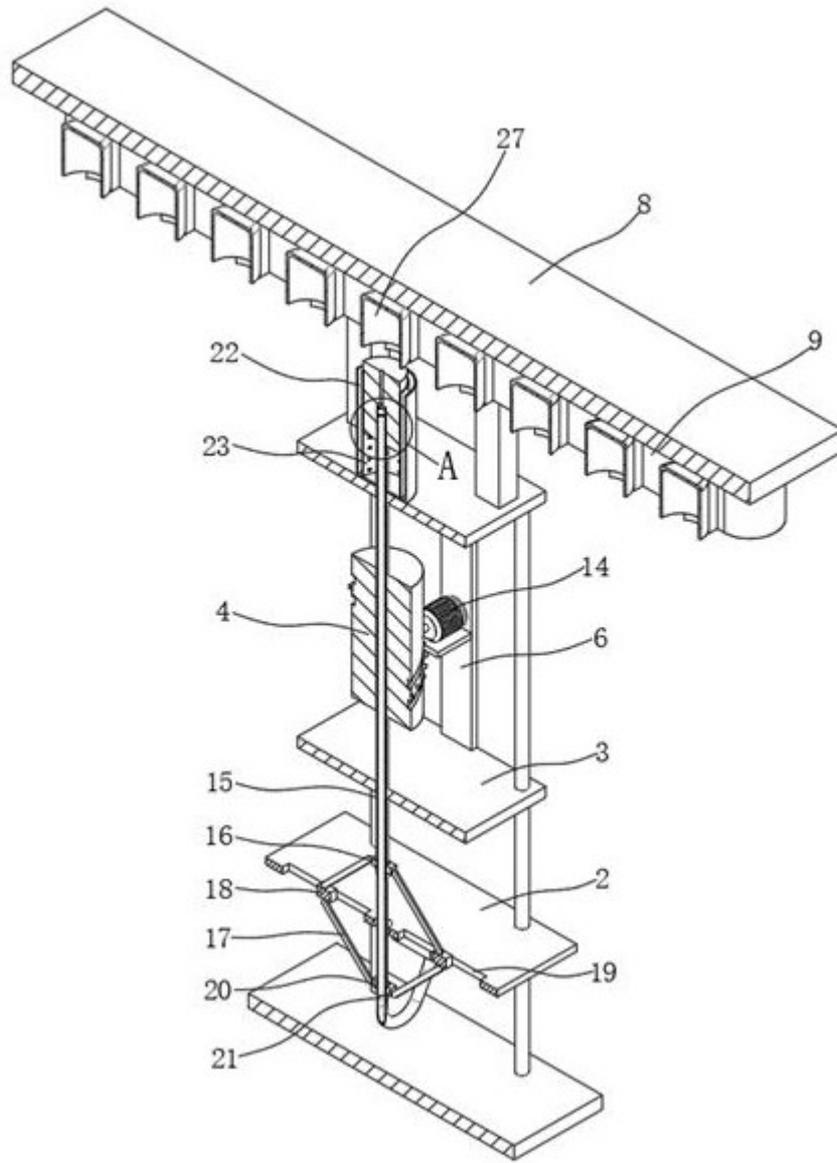


图4

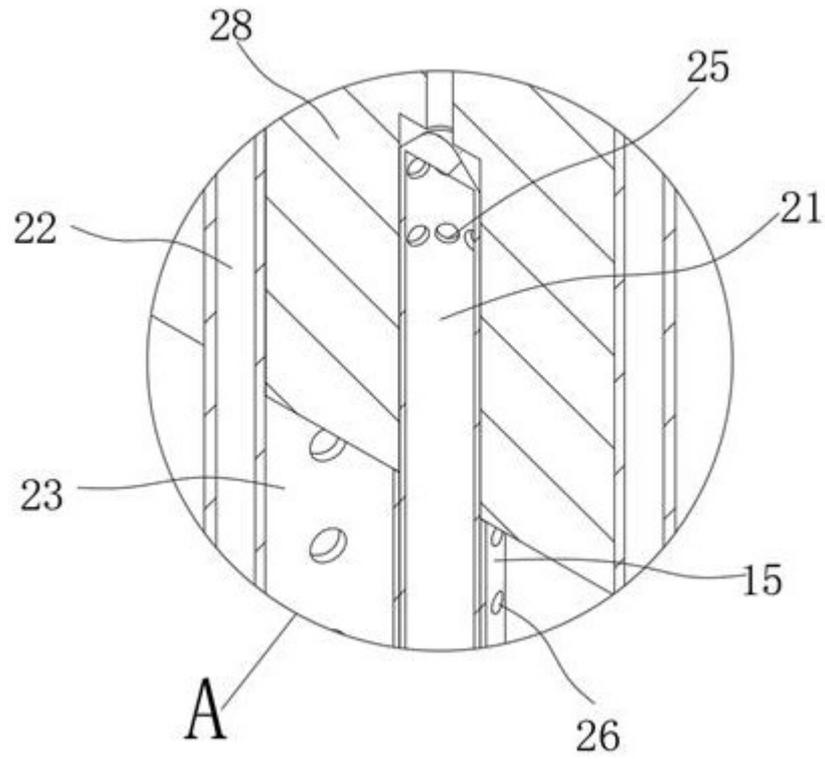


图5