



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217911773 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 29

(21) 申请号 202220918636.4

(22) 申请日 2022.04.20

(73) 专利权人 安徽嘉航电子科技有限公司

地址 236200 安徽省阜阳市颍上县慎城镇
经开区345国道与高速连接线交叉口
123综合产业园9栋

(72) 发明人 戴君

(74) 专利代理机构 常州佰业腾飞专利代理事务
所(普通合伙) 32231

专利代理师 王清

(51) Int. Cl.

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 3/14 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

B08B 1/02 (2006.01)

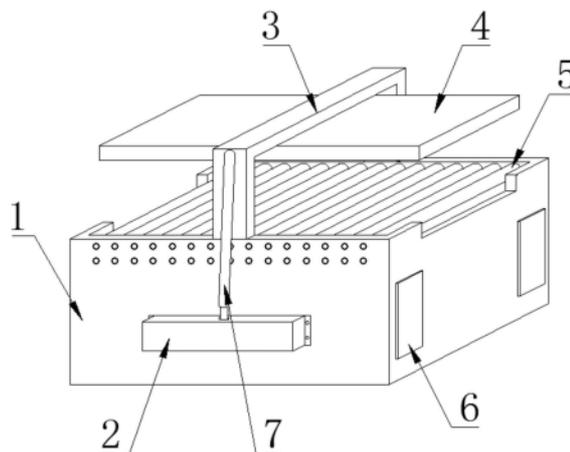
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种手机玻璃盖板加工过程中使用的清洗
生产设备

(57) 摘要

本实用新型提供了一种手机玻璃盖板加工过程中使用的清洗生产设备,包括清洗池,所述清洗池内部设置有多个上输送辊以及下输送辊,所述清洗池上方设置有冲洗板,所述冲洗板通过输送水管与输送水泵的出水口相连接,所述输送水泵的进水口与清洗池内的水腔连接,且水腔开设在清洗池内部,且水腔通过细滤网与清洗池内部水槽相连通。本实用新型通过在手机玻璃盖板的生产线中设置清洗生产设备,实现了在手机玻璃盖板加工之后,直接进入清洗工序,然后再进入下一工序,减少了操作工序,提高了加工效率,而且通过上下输送辊以及清洁棉套既实现了对手机玻璃盖板进行稳定输送,也实现了充分清洗的目的。



1. 一种手机玻璃盖板加工过程中使用的清洗生产设备,包括清洗池(1),其特征在于,所述清洗池(1)内部设置有多个上输送辊(5)以及下输送辊(11),且上输送辊(5)位于下输送辊(11)上侧,且上输送辊(5)与下输送辊(11)之间的间隙仅满足手机玻璃盖板的经过,所述清洗池(1)上方设置有冲洗板(4),所述冲洗板(4)通过输送水管(7)与输送水泵(2)的出水口相连接,所述输送水泵(2)的进水口与清洗池(1)内的水腔(8)连接,且水腔(8)开设在清洗池(1)内部,且水腔(8)通过细滤网(9)与清洗池(1)内部水槽相连通。

2. 根据权利要求1所述的一种手机玻璃盖板加工过程中使用的清洗生产设备,其特征在于,所述清洗池(1)顶部固定连接有支撑架(3),所述冲洗板(4)固定在支撑架(3)内顶部,所述输送水管(7)一端贯穿支撑架(3),并与冲洗板(4)上中部相连接。

3. 根据权利要求2所述的一种手机玻璃盖板加工过程中使用的清洗生产设备,其特征在于,所述冲洗板(4)底面均匀连接有多个喷水头(41),且多个喷水头(41)均匀设置在多个上输送辊(5)上方。

4. 根据权利要求1所述的一种手机玻璃盖板加工过程中使用的清洗生产设备,其特征在于,所述清洗池(1)左侧面以及右侧面均设置有对水腔(8)两侧进行密封的密封挡板(6),且密封挡板(6)通过螺栓与清洗池(1)固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种手机玻璃盖板加工过程中使用的清洗生产设备,其特征在于,所述清洗池(1)内前壁以及内后壁均开设有倾斜面(10),且倾斜面(10)与清洗池(1)内底面之间的夹角为 65° ,所述倾斜面(10)与水腔(8)之间设置有多个细滤网(9)。

6. 根据权利要求1所述的一种手机玻璃盖板加工过程中使用的清洗生产设备,其特征在于,所述上输送辊(5)以及下输送辊(11)上均开设有多个环形凹槽(17),且多个环形凹槽(17)上均匹配套接有清洁棉套(12),所述上输送辊(5)上的清洁棉套(12)与下输送辊(11)上的清洁棉套(12)相互交错设置。

7. 根据权利要求6所述的一种手机玻璃盖板加工过程中使用的清洗生产设备,其特征在于,所述上输送辊(5)以及下输送辊(11)两端均通过轴承与清洗池(1)转动连接,且上输送辊(5)以及下输送辊(11)后端均从清洗池(1)后侧延伸出,所述上输送辊(5)上套接固定有从动齿轮(13),所述下输送辊(11)上分别套接固定有主动齿轮(16)以及蜗轮(14),且主动齿轮(16)通过轮齿与从动齿轮(13)啮合连接,所述蜗轮(14)与下侧的蜗杆(15)相连接,所述蜗杆(15)通过支座固定设置在清洗池(1)后侧面。

8. 根据权利要求7所述的一种手机玻璃盖板加工过程中使用的清洗生产设备,其特征在于,所述蜗杆(15)一端与伺服电机上的输出轴相连接,且伺服电机固定在支座的外侧面。

一种手机玻璃盖板加工过程中使用的清洗生产设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及手机玻璃盖板加工技术领域,尤其涉及一种手机玻璃盖板加工过程中使用的清洗生产设备。

背景技术

[0002] 现行使用的手机玻璃盖板在生产出来之后,一般是将手机玻璃盖板都堆放在一起,再转运到清洗设备处进行清洗,然后转送到下一工序进行加工,导致了手机玻璃盖板的加工时间长,加工效率低下。

实用新型内容

[0003] 本实用新型旨在提供一种手机玻璃盖板加工过程中使用的清洗生产设备克服上述问题或者至少部分地解决上述问题,以解决现有的手机玻璃盖板加工工序多,加工效率低下的问题。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案具体是这样实现的:

[0005] 本实用新型的提供了一种手机玻璃盖板加工过程中使用的清洗生产设备,包括清洗池,所述清洗池内部设置有多个上输送辊以及下输送辊,且上输送辊位于下输送辊上侧,且上输送辊与下输送辊之间的间隙仅满足手机玻璃盖板的经过,所述清洗池上方设置有冲洗板,所述冲洗板通过输送水管与输送水泵的出水口相连接,所述输送水泵的进水口与清洗池内的水腔连接,且水腔开设在清洗池内部,且水腔通过细滤网与清洗池内部水槽相连接。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案,所述清洗池顶部固定连接支撑架,所述冲洗板固定在支撑架内顶部,所述输送水管一端贯穿支撑架,并与冲洗板上中部相连接,通过支撑架实现了对输送水管以及冲洗板进行稳定支撑。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案,所述冲洗板底面均匀连接多个喷水头,且多个喷水头均匀设置在多个上输送辊上方,实现了对经过的手机玻璃盖板进行稳定冲洗。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案,所述清洗池左侧面以及右侧面均设置有对水腔两侧进行密封的密封挡板,且密封挡板通过螺栓与清洗池固定连接,通过对密封挡板进行拆装,既方便对清洗水进行存储,也便于对水腔进行清理。

[0009] 作为本实用新型更进一步的方案,所述清洗池内前壁以及内后壁均开设有倾斜面,且倾斜面与清洗池内底面之间的夹角为 65° ,所述倾斜面与水腔之间设置有多个细滤网,便于将废屑沉淀在清洗池的底部,而不会将废屑附着在清洗池侧壁。

[0010] 作为本实用新型更进一步的方案,所述上输送辊以及下输送辊上均开设有多个环形凹槽,且多个环形凹槽上均匹配套接有清洁棉套,所述上输送辊上的清洁棉套与下输送辊上的清洁棉套相互交错设置,通过清洁棉套实现了对手机玻璃盖板两面进行清洗,而且也提高了清洗的均匀度。

[0011] 作为本实用新型更进一步的方案,所述上输送辊以及下输送辊两端均通过轴承与

清洗池转动连接,且上输送辊以及下输送辊后端均从清洗池后侧延伸出,所述上输送辊上套接固定有从动齿轮,所述下输送辊上分别套接固定有主动齿轮以及蜗轮,且主动齿轮通过轮齿与从动齿轮啮合连接,所述蜗轮与下侧的蜗杆相连接,所述蜗杆通过支座固定设置在清洗池后侧面,通过蜗杆的转动便于带动蜗轮进行转动,进而同步带动主动齿轮以及下输送辊转动,并通过从动齿轮带动上输送辊相对下输送辊进行逆向转动,便于对手机玻璃盖板进行稳定输送。

[0012] 作为本实用新型更进一步的方案,所述蜗杆一端与伺服电机上的输出轴相连接,且伺服电机固定在支座的外侧面,实现了自动带动蜗杆进行转动。

[0013] 本实用新型提供了一种手机玻璃盖板加工过程中使用的清洗生产设备,有益效果在于:通过在手机玻璃盖板的生产线中设置清洗生产设备,实现了在手机玻璃盖板加工之后,直接进入清洗工序,然后再进入下一工序,无需对手机玻璃盖板进行堆叠和转运,减少了操作工序,提高了加工效率,而且通过上下输送辊以及清洁棉套既实现了对手机玻璃盖板进行稳定输送,也实现了充分清洗的目的,而且通过冲洗板也实现了冲洗的目的,清洗效果好。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例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,对于本领域的普通技术人员来讲,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附图。

[0015] 图1为本实用新型实施例的结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型实施例清洗池的剖视图。

[0017] 图3为本实用新型实施例清洗池的局部剖视图。

[0018] 图4为本实用新型实施例上输送辊与下输送辊的连接结构示意图。

[0019] 图5为本实用新型实施例冲洗板的剖视图。

[0020] 图6为本实用新型实施例冲洗板的仰视图。

[0021] 图中:1、清洗池;2、输送水泵;3、支撑架;4、冲洗板;5、上输送辊;6、密封挡板;7、输送水管;8、水腔;9、细滤网;10、倾斜面;11、下输送辊;12、清洁棉套;13、从动齿轮;14、蜗轮;15、蜗杆;16、主动齿轮;17、环形凹槽;41、喷水头。

具体实施方式

[0022] 下面将参照附图更详细地描述本公开的示例性实施例。虽然附图中显示了本公开的示例性实施例,然而应当理解,可以以各种形式实现本公开而不应被这里阐述的实施例所限制。相反,提供这些实施例是为了能够更透彻地理解本公开,并且能够将本公开的范围完整的传达给本领域的技术人员。

[0023] 参见图1-6,本实用新型实施例提供了一种手机玻璃盖板加工过程中使用的清洗生产设备,包括清洗池1,所述清洗池1内部设置有多个上输送辊5以及下输送辊11,且上输送辊5位于下输送辊11上侧,且上输送辊5与下输送辊11之间的间隙仅满足手机玻璃盖板的经过,所述清洗池1上方设置有冲洗板4,所述冲洗板4通过输送水管7与输送水泵2的出水口

相连接,所述输送水泵2的进水口与清洗池1内的水腔8连接,且水腔8开设在清洗池1内部,且水腔8通过细滤网9与清洗池1内部水槽相连通。

[0024] 所述清洗池1顶部固定连接有支撑架3,所述冲洗板4固定在支撑架3内顶部,所述输送水管7一端贯穿支撑架3,并与冲洗板4上中部相连接。

[0025] 所述冲洗板4底面均匀连接有多个喷水头41,且多个喷水头41均匀设置在多个上输送辊5上方。

[0026] 所述清洗池1左侧面以及右侧面均设置有对水腔8两侧进行密封的密封挡板6,且密封挡板6通过螺栓与清洗池1固定连接。

[0027] 所述清洗池1内前壁以及内后壁均开设有倾斜面10,且倾斜面10与清洗池1内底面之间的夹角为 65° ,所述倾斜面10与水腔8之间设置有多个细滤网9。

[0028] 所述上输送辊5以及下输送辊11上均开设有多个环形凹槽17,且多个环形凹槽17上均匹配套接有清洁棉套12,所述上输送辊5上的清洁棉套12与下输送辊11上的清洁棉套12相互交错设置。

[0029] 所述上输送辊5以及下输送辊11两端均通过轴承与清洗池1转动连接,且上输送辊5以及下输送辊11后端均从清洗池1后侧延伸出,所述上输送辊5上套接固定有从动齿轮13,所述下输送辊11上分别套接固定有主动齿轮16以及蜗轮14,且主动齿轮16通过轮齿与从动齿轮13啮合连接,所述蜗轮14与下侧的蜗杆15相连接,所述蜗杆15通过支座固定设置在清洗池1后侧面。

[0030] 所述蜗杆15一端与伺服电机上的输出轴相连接,且伺服电机固定在支座的外侧面。

[0031] 本实用新型在使用过程中,在手机玻璃盖板从上一工序出来后,并进入上输送辊5与下输送辊11之间时,此时运行伺服电机,伺服电机工作带动蜗杆15转动,进而带动蜗轮14转动,且同步带动下输送辊11以及主动齿轮16同向转动,然后在轮齿作用下带动从动齿轮13以及上输送辊5进行逆向转动,实现了通过上输送辊5以及下输送辊11对经过的手机玻璃盖板进行稳定输送。

[0032] 而且清洗池1内的清洗液通过细滤网9进入水腔8内,实现了通过细滤网9对清洗池1内的清洗液进行过滤杂质,随后运行输送水泵2,实现了将水腔8内的清洗液注入输送水管7内,然后依次流经冲洗板4以及喷水头41,然后喷出并对手机玻璃盖板件冲洗,而且清洗液也落在上输送辊5、下输送辊11以及清洁棉套12上,实现了对清洁棉套12进行浸湿,然后通过清洁棉套12实现了对手机玻璃盖板双面进行清洗,操作简单,自动化程度高。

[0033] 以上仅为本申请的实施例而已,并不用于限制本申请。对于本领域技术人员来说,本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原理之内所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本申请的权利要求范围之内。

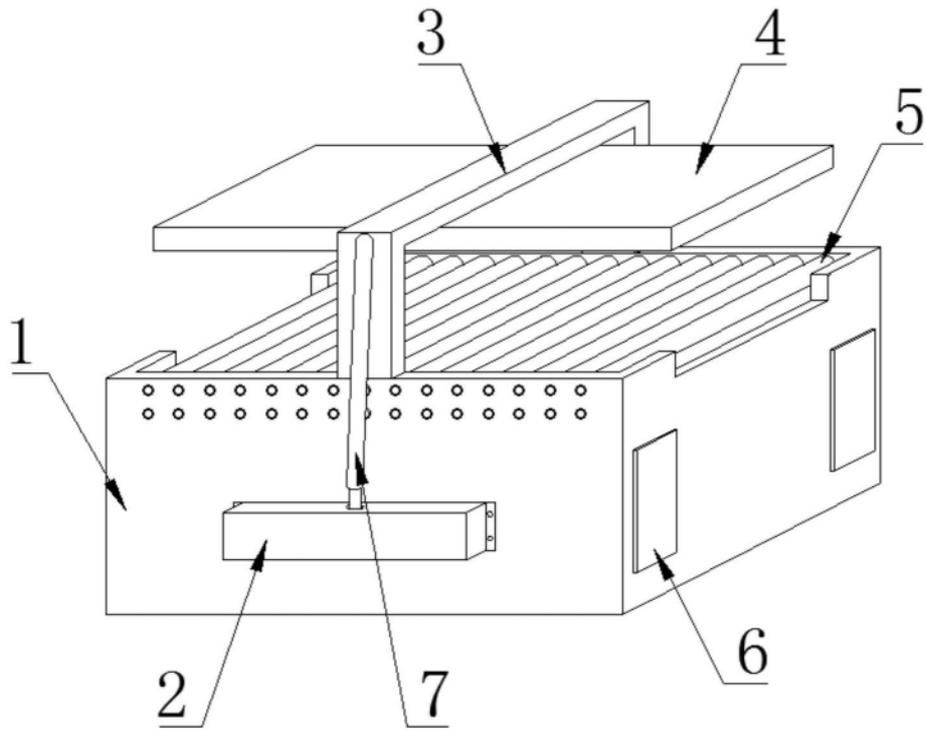


图1

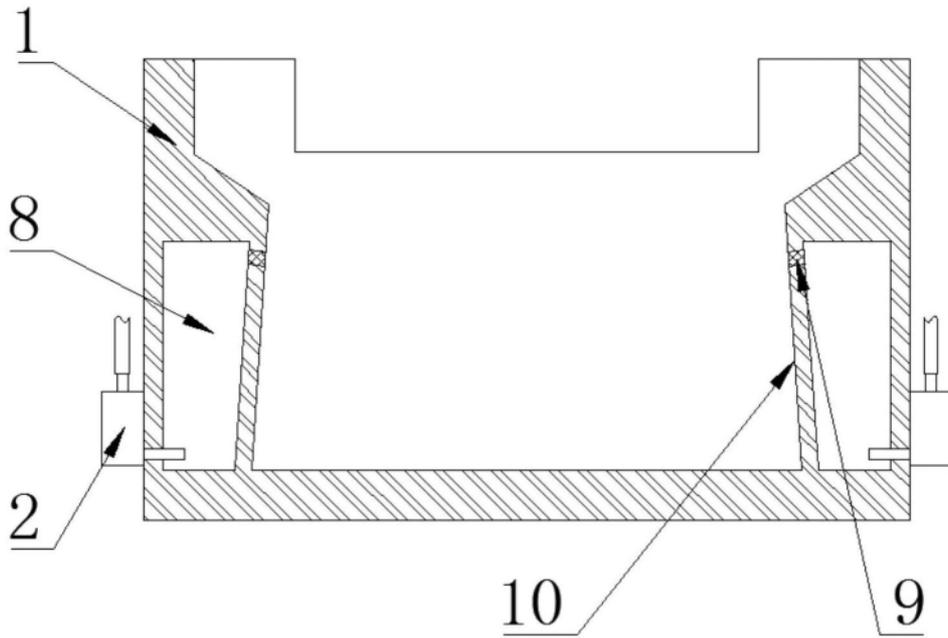


图2

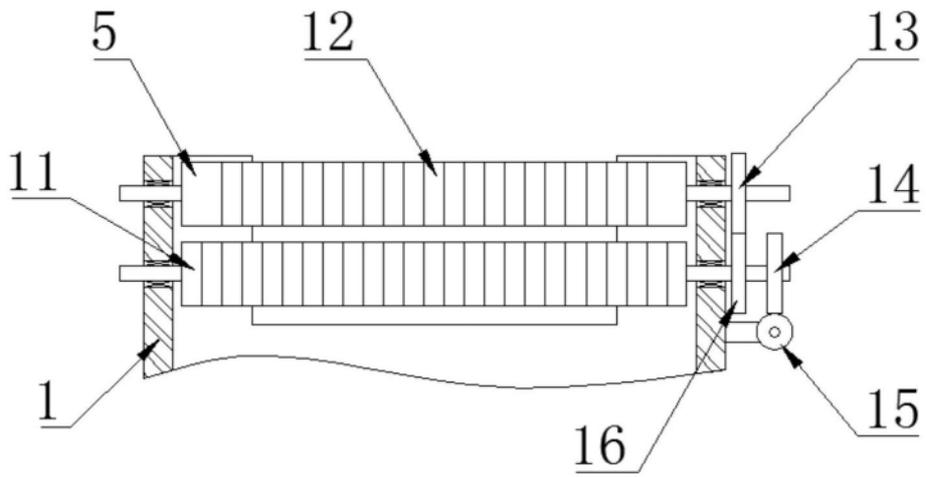


图3

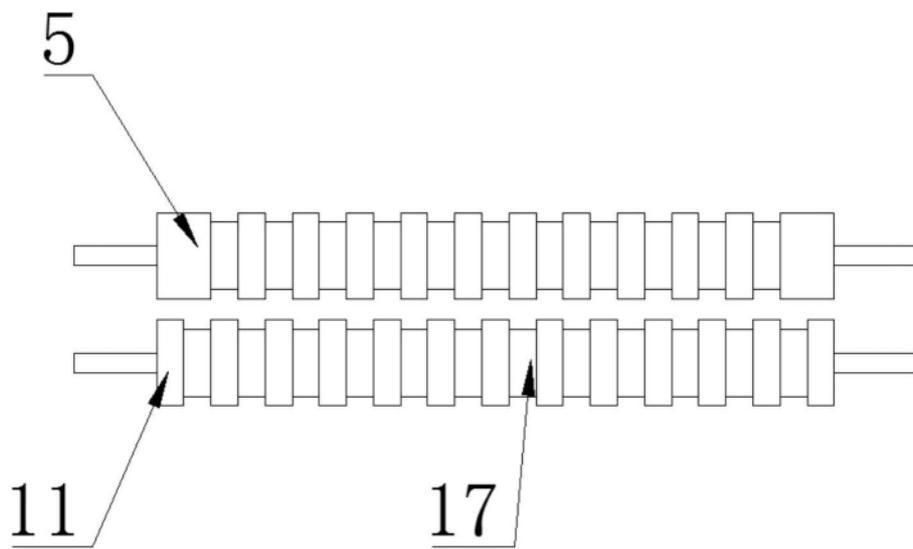


图4

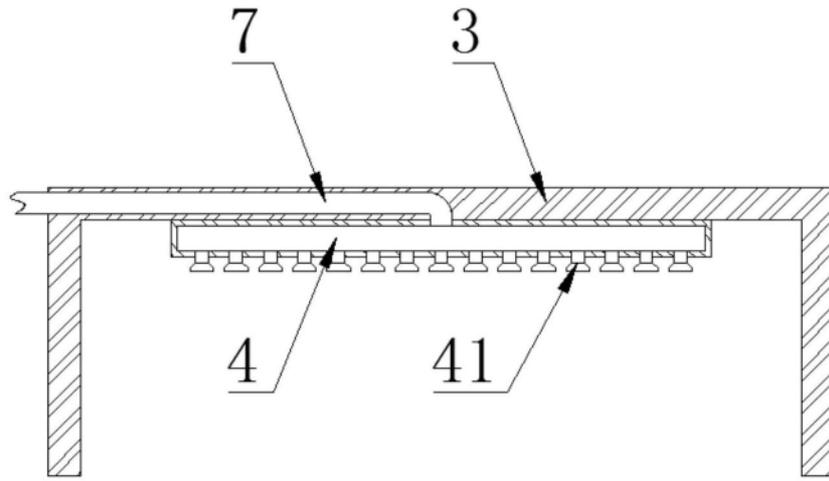


图5

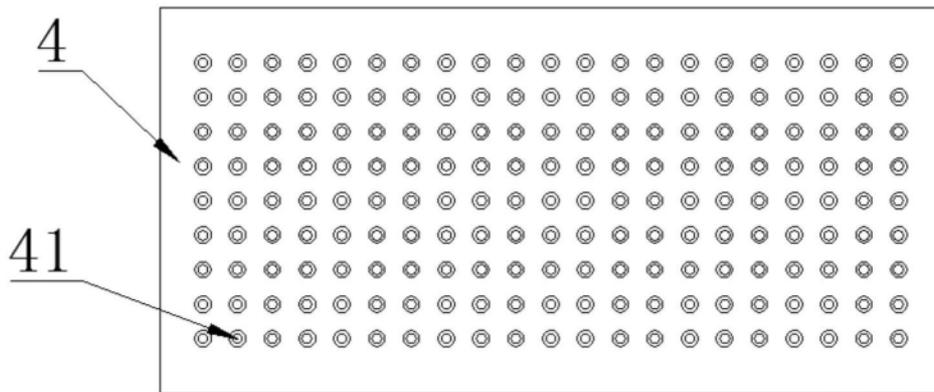


图6