



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209093653 U

(45)授权公告日 2019.07.12

(21)申请号 201821904037.7

(22)申请日 2018.11.19

(73)专利权人 耒阳市马王塘林业有限公司  
地址 421805 湖南省衡阳市耒阳南阳镇界石村8组

(72)发明人 贺鸿贵

(51)Int.Cl.  
B05B 3/02(2006.01)  
B05D 3/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

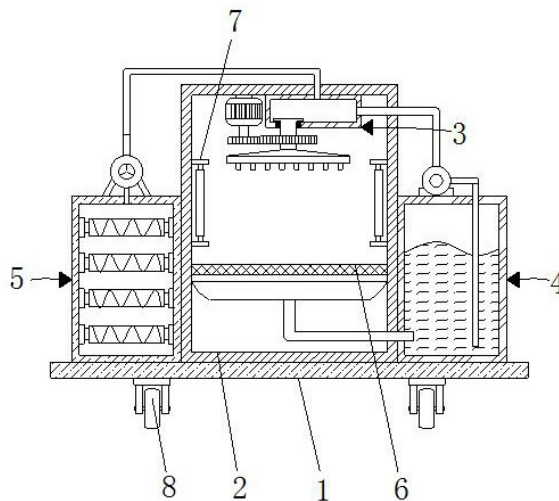
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种竹筷子加工用上漆设备

## (57)摘要

本实用新型公开了一种竹筷子加工用上漆设备,包括底座、传动机构、油漆循环机构和烘干机构,所述底座的顶部固定连接箱体,所述箱体内腔的顶部设置有传动机构,所述底座顶部的右侧设置有油漆循环机构,所述底座顶部的左侧设置有烘干机构。本实用新型通过设置了传动机构,能够使热风或油漆更均匀的对筷子进行上漆,或均匀的烘干,设置了油漆循环机构达到了便于将油漆进行循环使用,节约成本的效果,通过设置了烘干机构,达到了便于对筷子进行烘干,不需自动风干,增加了工作效率,从而解决了这种上漆方式不仅效率极其低下,而且人与漆距离很近,一些有挥发出来的有害气体会被人体吸收,对人体的健康极其不利并且效率过低的问题。



CN 209093653 U

1. 一种竹筷子加工用上漆设备,包括底座(1)、传动机构(3)、油漆循环机构(4)和烘干机构(5),其特征在于:所述底座(1)的顶部固定连接箱体(2),所述箱体(2)内腔的顶部设置有传动机构(3),所述底座(1)顶部的右侧设置有油漆循环机构(4),所述底座(1)顶部的左侧设置有烘干机构(5),所述箱体(2)内腔的底部固定连接过滤板(6),所述箱体(2)内腔的两侧均固定连接紫外线烘干灯(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种竹筷子加工用上漆设备,其特征在于:所述传动机构(3)包括电机(31),所述电机(31)的顶部与箱体(2)内腔的顶部固定连接,所述箱体(2)的内腔且位于电机(31)的右侧固定连接固定箱(32),所述固定箱(32)内腔的底部贯穿设置有竖管(33),所述竖管(33)的底部连通有横管(34),所述横管(34)的底部连通有喷头(35),所述电机(31)的输出端固定连接主动齿轮(36),所述竖管(33)位于固定箱(32)外部的表面套设有从动齿轮(37),所述主动齿轮(36)与从动齿轮(37)啮合,所述固定箱(32)与竖管(33)的贯穿处设置有密封垫(38)。

3. 根据权利要求1所述的一种竹筷子加工用上漆设备,其特征在于:所述油漆循环机构(4)包括油漆箱(41),所述油漆箱(41)的底部与底座(1)顶部的右侧固定连接,所述油漆箱(41)的顶部固定连接水泵(42),所述水泵(42)的进水管连通有连接管(43),所述连接管(43)的底部贯穿油漆箱(41)并延伸至油漆箱(41)的内腔,所述水泵(42)的出水管贯穿箱体(2)并与固定箱(32)的右侧连通,所述箱体(2)内腔的底部固定连接接漆漏斗(44),所述接漆漏斗(44)的底部连通有输送管(45),所述输送管(45)远离接漆漏斗(44)的一端贯穿箱体(2)并与油漆箱(41)连通。

4. 根据权利要求1所述的一种竹筷子加工用上漆设备,其特征在于:所述烘干机构(5)包括烘干箱(51),所述烘干箱(51)的底部与底座(1)顶部的左侧固定连接,所述烘干箱(51)的内腔设置有制热元件(52),所述烘干箱(51)的顶部固定连接风机(53),所述风机(53)的进风管与烘干箱(51)的顶部连通,所述风机(53)的出风管连通有热能输送管(54),所述热能输送管(54)远离风机(53)出风管的一端贯穿箱体(2)并与固定箱(32)的顶部连通。

5. 根据权利要求1所述的一种竹筷子加工用上漆设备,其特征在于:所述底座(1)底部的两侧均固定连接滚轮(8),所述滚轮(8)的数量为四个。

## 一种竹筷子加工用上漆设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及筷子加工技术领域，具体为一种竹筷子加工用上漆设备。

### 背景技术

[0002] 筷子是亚洲国家常用的一种餐具，通常材质为竹制、木制、金属制，由于木质及竹质材料天然孔隙较大，不上漆容易导致食物残渣残留在筷子上，容易引发疾病，现行的筷子加工厂通常采用人工上漆，即在装满油漆的漆桶的侧壁上开一个小孔，在小孔上安装一个带有带小孔的橡胶片，然后人工用手拿捏住筷子的大头端，把筷子的小头端通过橡胶片的小孔到达漆桶内，再拔出筷子，筷子的表面上被橡胶片刮去多余的漆，在筷子上会留有一层薄薄的漆，粘有油漆的筷子需要在无尘室进行通风晾干后才能进行包装，这种上漆方式不仅效率极其低下，而且人与漆距离很近，一些有挥发出来的有害气体会被人体吸收，对人体的健康极其不利并且效率过低，为此，我们提出了一种竹筷子加工用上漆设备。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种竹筷子加工用上漆设备，具备上漆效果好，且工作效率高的优点，解决了这种上漆方式不仅效率极其低下，而且人与漆距离很近，一些有挥发出来的有害气体会被人体吸收，对人体的健康极其不利并且效率过低的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种竹筷子加工用上漆设备，包括底座、传动机构、油漆循环机构和烘干机构，所述底座的顶部固定连接箱体，所述箱体内腔的顶部设置有传动机构，所述底座顶部的右侧设置有油漆循环机构，所述底座顶部的左侧设置有烘干机构，所述箱体内腔的底部固定连接过滤板，所述箱体内腔的两侧均固定连接紫外线烘干灯。

[0005] 优选的，所述传动机构包括电机，所述电机的顶部与箱体内腔的顶部固定连接，所述箱体的内腔且位于电机的右侧固定连接固定箱，所述固定箱内腔的底部贯穿设置有竖管，所述竖管的底部连通有横管，所述横管的底部连通有喷头，所述电机的输出端固定连接主动齿轮，所述竖管位于固定箱外部的表面套设有从动齿轮，所述主动齿轮与从动齿轮啮合，所述固定箱与竖管的贯穿处设置有密封垫。

[0006] 优选的，所述油漆循环机构包括油漆箱，所述油漆箱的底部与底座顶部的右侧固定连接，所述油漆箱的顶部固定连接水泵，所述水泵的进水管连通有连接管，所述连接管的底部贯穿油漆箱并延伸至油漆箱的内腔，所述水泵的出水管贯穿箱体并与固定箱的右侧连通，所述箱体内腔的底部固定连接接漆漏斗，所述接漆漏斗的底部连通有输送管，所述输送管远离接漆漏斗的一端贯穿箱体并与油漆箱连通。

[0007] 优选的，所述烘干机构包括烘干箱，所述烘干箱的底部与底座顶部的左侧固定连接，所述烘干箱的内腔设置有制热元件，所述烘干箱的顶部固定连接风机，所述风机的进风管与烘干箱的顶部连通，所述风机的出风管连通有热能输送管，所述热能输送管远离风机出风管的一端贯穿箱体并与固定箱的顶部连通。

[0008] 优选的,所述底座底部的两侧均固定连接有滚轮,所述滚轮的数量为四个。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 本实用新型通过设置了传动机构,能够使热风或油漆更均匀的对筷子进行上漆,或均匀的烘干,设置了油漆循环机构达到了便于将油漆进行循环使用,节约成本的效果,通过设置了烘干机构,达到了便于对筷子进行烘干,不需自动风干,增加了工作效率,从而解决了这种上漆方式不仅效率极其低下,而且人与漆距离很近,一些有挥发出来的有害气体被人体吸收,对人体的健康极其不利并且效率过低的问题。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型传动机构结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型油漆循环机构结构示意图;

[0014] 图4为本实用新型烘干机构结构示意图。

[0015] 图中:1底座、2箱体、3传动机构、31电机、32固定箱、33竖管、34横管、35喷头、36主动齿轮、37从动齿轮、38密封垫、4油漆循环机构、41油漆箱、42水泵、43连接管、44接漆漏斗、45输送管、5烘干机构、51烘干箱、52制热元件、53风机、54热能输送管、6过滤板、7紫外线烘干灯、8滚轮。

### 具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-4,一种竹筷子加工用上漆设备,包括底座1、传动机构3、油漆循环机构4和烘干机构5,底座1底部的两侧均固定连接有滚轮8,滚轮8的数量为四个,底座1的顶部固定连接箱体2,箱体2内腔的顶部设置有传动机构3,传动机构3包括电机31,电机31的顶部与箱体2内腔的顶部固定连接,箱体2的内腔且位于电机31的右侧固定连接有固定箱32,固定箱32内腔的底部贯穿设置有竖管33,竖管33的底部连通有横管34,横管34的底部连通有喷头35,电机31的输出端固定连接主动齿轮36,竖管33位于固定箱32外部的表面套设有从动齿轮37,主动齿轮36与从动齿轮37啮合,固定箱32与竖管33的贯穿处设置有密封垫38,底座1顶部的右侧设置有油漆循环机构4,油漆循环机构4包括油漆箱41,油漆箱41的底部与底座1顶部的右侧固定连接,油漆箱41的顶部固定连接水泵42,水泵42的进水管连通有连接管43,连接管43的底部贯穿油漆箱41并延伸至油漆箱41的内腔,水泵42的出水管贯穿箱体2并与固定箱32的右侧连通,箱体2内腔的底部固定连接接漆漏斗44,接漆漏斗44的底部连通有输送管45,输送管45远离接漆漏斗44的一端贯穿箱体2并与油漆箱41连通,底座1顶部的左侧设置有烘干机构5,烘干机构5包括烘干箱51,烘干箱51的底部与底座1顶部的左侧固定连接,烘干箱51的内腔设置有制热元件52,烘干箱51的顶部固定连接风机53,风机53的进风管与烘干箱51的顶部连通,风机53的出风管连通热能输送管54,热能输送管54远离风机53出风管的一端贯穿箱体2并与固定箱32的顶部连通,箱体2内腔的底部固定连接

有过滤板6,箱体2内腔的两侧均固定连接紫外线烘干灯7,通过设置了传动机构3,能够使热风或油漆更均匀的对筷子进行上漆,或均匀的烘干,设置了油漆循环机构4达到了便于将油漆进行循环使用,节约成本的效果,通过设置了烘干机构5,达到了便于对筷子进行烘干,不需自动风干,增加了工作效率,从而解决了这种上漆方式不仅效率极其低下,而且人与漆距离很近,一些有挥发出来的有害气体会被人体吸收,对人体的健康极其不利并且效率过低的问题。

[0018] 使用时,使用者将竹筷子放置在过滤板6的表面,再通过外设控制器打开水泵42工作,水泵42吸取油漆箱41内腔的油漆,输送至固定箱32的内腔,再通过外设控制器打开电机31工作,电机31带动主动齿轮36转动,通过主动齿轮36与从动齿轮37的啮合带动竖管33转动,从而带动横管34和喷头35转动对筷子进行更均匀的上漆,当上漆完成后,再通过外设控制器打开风机53、制热元件52和紫外线烘干灯7进行工作,制热元件52产生热能,再通过风机53吸取烘干箱51内腔的热空气排放至热能输送管54的内腔,从而排放至固定箱32的内腔进行均匀的烘干。

[0019] 综上所述:该竹筷子加工用上漆设备,通过底座1、箱体2、传动机构3、油漆循环机构4、烘干机构5、过滤板6和紫外线烘干灯7的配合使用,解决了这种上漆方式不仅效率极其低下,而且人与漆距离很近,一些有挥发出来的有害气体会被人体吸收,对人体的健康极其不利并且效率过低的问题。

[0020] 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。

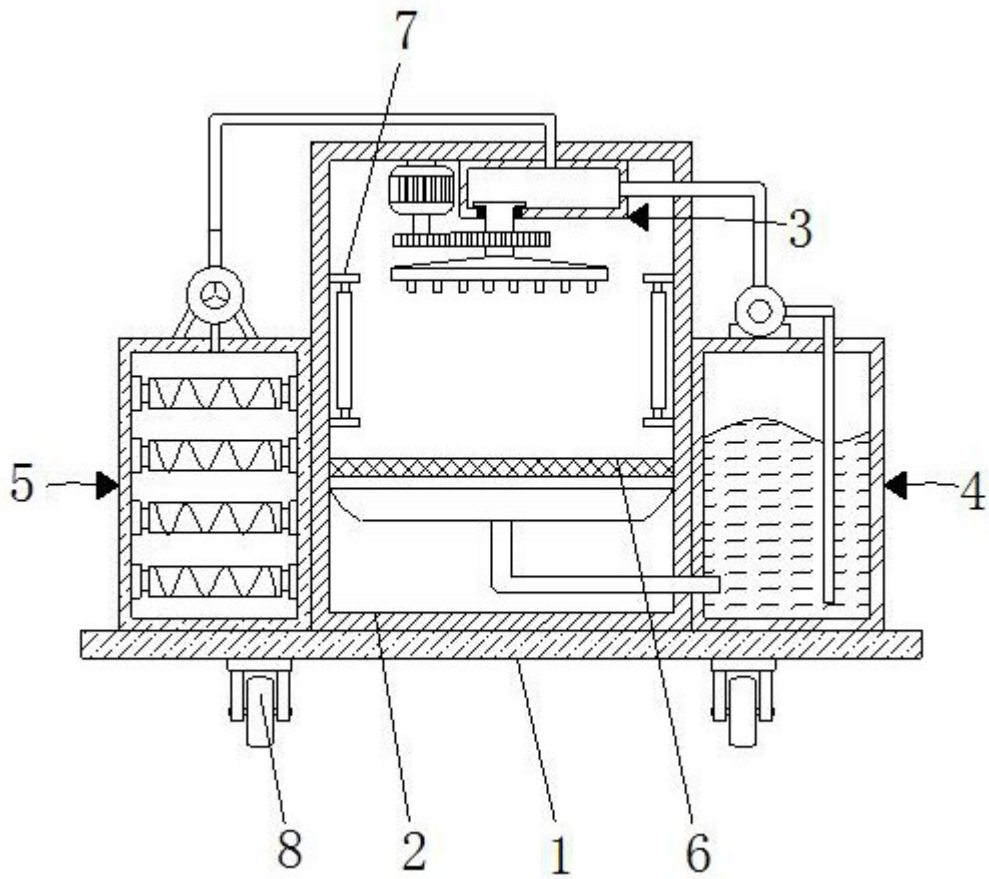


图1

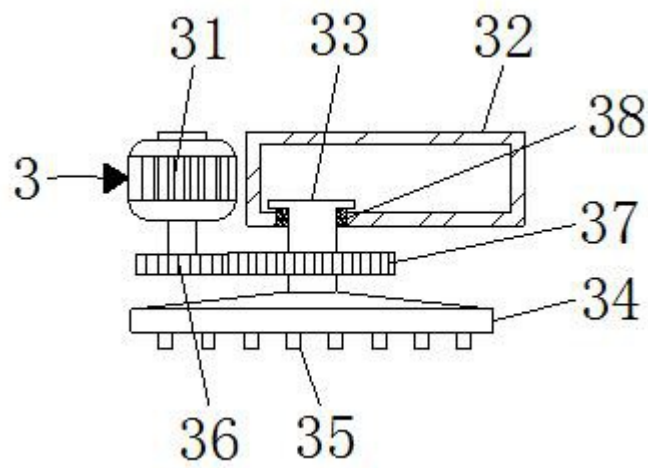


图2

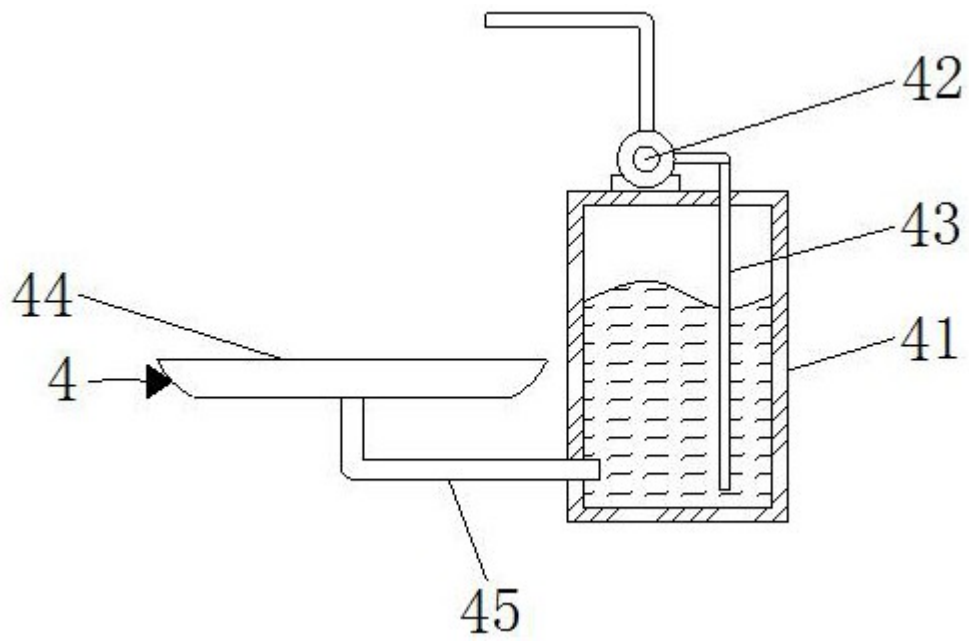


图3

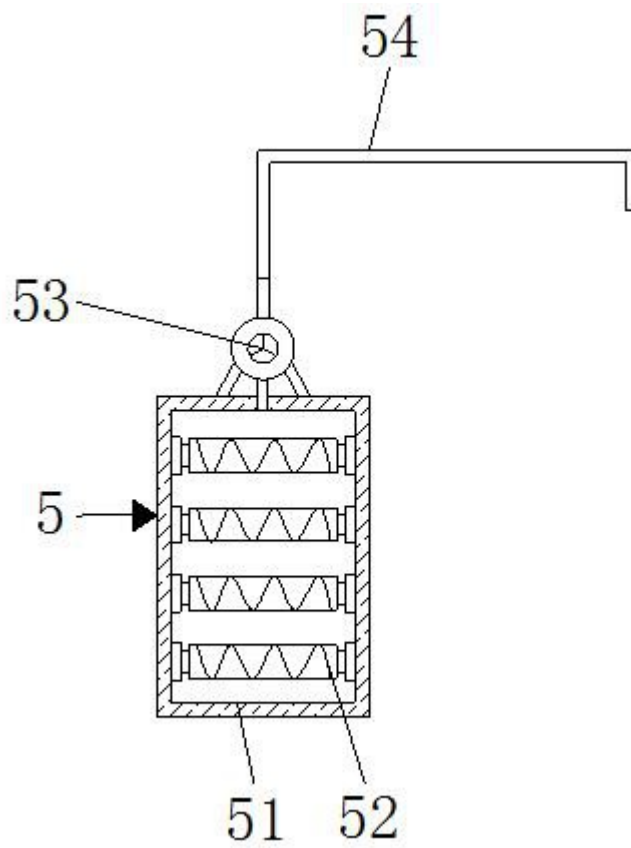


图4