



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 116851158 A

(43) 申请公布日 2023. 10. 10

(21) 申请号 202310860365.0

B05C 1/02 (2006.01)

(22) 申请日 2023.07.13

B05C 11/10 (2006.01)

B05C 11/02 (2006.01)

(71) 申请人 江苏彩旭木业有限公司

地址 226600 江苏省南通市海安县海安镇
高新技术产业开发区西苏路6号2室、3
室

(72) 发明人 周星来

(74) 专利代理机构 南通德恩斯知识产权代理有
限公司 32698

专利代理师 陈萍萍

(51) Int. Cl.

B05B 9/04 (2006.01)

B05B 15/25 (2018.01)

B05B 15/00 (2018.01)

B05B 13/02 (2006.01)

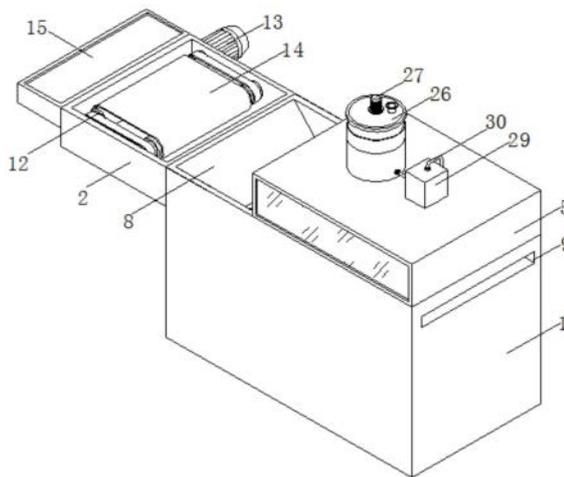
权利要求书2页 说明书7页 附图5页

(54) 发明名称

一种科技木复合饰面上色装置及使用方法

(57) 摘要

本发明公开了一种科技木复合饰面上色装置及使用方法,包括装置主体、支撑柱和滑轨座,电动伸缩杆一的输出端安装有顶料板,支撑柱的顶端安装有放置板,收纳槽的内侧活动安装有顶撑板,滑轨座的外侧嵌合安装有电动滑块,电动伸缩杆三的输出端安装有安装架。本发明通过在收纳槽的内侧活动安装有顶撑板,根据科技木板材规格的不同对顶撑板的使用距离进行调整,电动伸缩杆二工作带动顶撑板移动使夹持板对科技木材的外端进行限位夹紧,电动伸缩杆一工作带动顶料板向靠近科技木材的方向移动使顶料板的相对侧与科技木材的外端相抵实现进一步固定,对科技木材的多方位定位避免了上色过程中木材放置位置发生偏移对木材上色质量造成不利影响。



1. 一种科技木复合饰面上色装置及使用方法,包括装置主体(1)、支撑柱(3)和滑轨座(4),其特征在于:所述装置主体(1)的内壁上对称安装有电动伸缩杆一(10),所述电动伸缩杆一(10)的输出端安装有顶料板(11),所述装置主体(1)的底壁上安装有支撑柱(3),所述支撑柱(3)的顶端安装有放置板(16),所述放置板(16)的正面和背面开设有收纳槽(17),所述收纳槽(17)的内侧活动安装有顶撑板(21),所述装置主体(1)的内壁上对称安装有滑轨座(4),所述滑轨座(4)的外侧嵌合安装有电动滑块(23),所述电动滑块(23)的底部安装有电动伸缩杆三(25),所述电动伸缩杆三(25)的输出端安装有安装架(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种科技木复合饰面上色装置及使用方法,其特征在于:所述装置主体(1)的外侧安装有上料架(2),上料架(2)的内侧安装有输送辊(12),上料架(2)的背面安装有输送电动机(13),输送辊(12)的外侧通过皮带轮设置有输送带(14),上料架(2)的外侧安装有上料台(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种科技木复合饰面上色装置及使用方法,其特征在于:所述收纳槽(17)的内壁上设置有滑动槽(18),放置板(16)的内侧对称设置有安装槽(19),安装槽(19)的内侧安装有电动伸缩杆二(20),且电动伸缩杆二(20)的输出端与顶撑板(21)的内侧相连接,顶撑板(21)的外端安装有夹持板(22)。

4. 根据权利要求1所述的一种科技木复合饰面上色装置及使用方法,其特征在于:所述安装架(7)的内侧安装有平整刷辊(43),平整刷辊(43)的内侧中心位置设置有储液腔(44),储液腔(44)的外侧连接有供液管(45),且供液管(45)的输入端与供液泵(29)的输出端连接,平整刷辊(43)的外侧设置有流通孔(46),平整刷辊(43)的内侧设置有插槽(47),插槽(47)的内侧嵌合安装有滤筒(48),且滤筒(48)与流通孔(46)相配合,滤筒(48)的外侧贯穿开设有滤孔(49)。

5. 根据权利要求1-4任意一项所述的一种科技木复合饰面上色装置及使用方法,其特征在于:所述输送电动机(13)的输出端与输送辊(12)的输入端连接,顶撑板(21)的外端嵌合安装在滑动槽(18)的内侧,流通孔(46)与储液腔(44)相导通。

6. 根据权利要求1所述的一种科技木复合饰面上色装置及使用方法,其特征在于:所述装置主体(1)的内壁上安装有斜板(8),装置主体(1)的外侧贯穿开设有下列口(9),滑轨座(4)的外侧安装有限位块(24),且限位块(24)与电动滑块(23)相配合。

7. 根据权利要求1所述的一种科技木复合饰面上色装置及使用方法,其特征在于:所述装置主体(1)的顶部安装有上色架(5),上色架(5)的顶部安装有储液筒(26),储液筒(26)的顶部安装有搅拌电动机(27),搅拌电动机(27)的输出端安装有搅拌架(28),储液筒(26)的顶部安装有供液泵(29),供液泵(29)的输入端安装有出液管(30),且出液管(30)的输入端位于储液筒(26)的内部,供液泵(29)的输出端连接有输液管(31),输液管(31)的输出端安装有上色喷雾头(32),上色架(5)的内壁上安装有集雾框(33),集雾框(33)的外侧安装有集雾罩(34),上色架(5)的外侧安装有收集箱(35),收集箱(35)的顶部安装有负压风机(36),且负压风机(36)的输入端通过管道与集雾框(33)的输出端连接。

8. 根据权利要求1所述的一种科技木复合饰面上色装置及使用方法,其特征在于:所述放置板(16)的顶部开设有调节槽(6),调节槽(6)的内侧安装有隔板(37),隔板(37)的外侧安装有调节电动机(38),调节槽(6)的内侧安装有螺纹杆(39),且调节电动机(38)的输出端与螺纹杆(39)的输入端连接,螺纹杆(39)的外侧安装有移动台(40),移动台(40)的顶部安

装有升降柱(41),升降柱(41)的输出端安装有辅助顶撑台(42)。

9.根据权利要求1-8任意一项所述的一种科技木复合饰面上色装置及使用方法的的使用方法,其特征在于,该上色装置的工作步骤如下:

S1、首先工作人员将待上色的科技木材放置在上料台(15)上,输送电动机(13)运行带动输送辊(12)转动,输送辊(12)转动经皮带轮的传动作用使输送带(14)持续转动对科技木材进行平稳传动,木材经斜板(8)滑落至放置板(16)上方,电动伸缩杆二(20)工作对顶撑板(21)进行推动使顶撑板(21)在滑动槽(18)内侧滑动,顶撑板(21)向收纳槽(17)内侧移动使夹持板(22)对科技木材的外端进行限位夹紧;

S2、搅拌电动机(27)运行带动搅拌架(28)旋转对储液筒(26)内的上色染料进行搅拌,供液泵(29)运行经出液管(30)对储液筒(26)内的上色染料进行抽取,上色染料经输液管(31)从上色喷雾头(32)喷出对科技木材复合饰面进行上色处理;

S3、电动滑块(23)运行在滑轨座(4)上移动带动安装架(7)进行水平方向上的位置移动,平整刷辊(43)转动对经上色喷雾头(32)上色后的科技木材复合饰面进行平整,供液泵(29)经供液管(45)对储液腔(44)进行供液,上色染料经滤筒(48)过滤从流通孔(46)流出使科技木材复合饰面上色更加均匀,科技木材复合饰面上多余的上色染料经科技木材外侧流至顶撑板(21)和顶料板(11)表面;

S4、科技木材上色完成后电动升降柱(41)工作使辅助顶撑台(42)向上移动对科技木材底部进行顶撑,调节电动机(38)运行带动螺纹杆(39)旋转,螺纹杆(39)转动使移动台(40)带动科技木材进行水平移动,科技木材经下料口(9)移至装置主体(1)外侧进行下一步工序处理。

10.根据权利要求9所述的一种科技木复合饰面上色装置及使用方法的的使用方法,其特征在于,在所述步骤S1中,还包括如下步骤:

S11、电动伸缩杆一(10)工作带动顶料板(11)向靠近科技木材的方向移动使顶料板(11)的相对侧与科技木材的外端相抵实现进一步固定;

在所述步骤S2中,还包括如下步骤:

S21、负压风机(36)经集雾罩(34)对上色过程中产生的雾状染料进行吸取,吸取雾状染料经集雾框(33)进入收集箱(35)内。

一种科技木复合饰面上色装置及使用方法

技术领域

[0001] 本发明涉及科技木加工技术领域,具体为一种科技木复合饰面上色装置及使用方法。

背景技术

[0002] 科技木是以普通木材为原料,利用仿生学原理通过对普通木材、速生木材进行各种改性物处理生产的一种性能更加优越的全木质的新型装饰材料,与天然材相比几乎不弯曲、不开裂、不扭曲,其密度可人为控制,产品稳定性能良好,科技木材生产加工过程中需要进行上色处理。

[0003] 现有技术中上色装置存在的缺陷是:

[0004] 1、专利文件CN211678457U公开了一种木材加工用喷漆装置,“包括喷漆箱体、喷雾头和木材锁紧机构,所述喷漆箱体内部安装有若干喷雾头,喷雾头安装在喷漆杆上,喷雾头下方设有木材锁紧机构,木材锁紧机构安装在旋转架上,旋转架连接旋转轴,旋转轴连接驱动电机,方便调节喷雾头的高度,且在木材锁紧机构夹持下,木材随驱动电机驱动旋转,方便对板材的四面进行均匀喷漆操作,且利于带动漆雾自上而下流动对板材进行喷漆操作,便于对漆雾收集处理。”该喷漆装置不能对木材进行多方位定位,喷漆过程中木材放置位置易发生偏移对木材喷漆质量造成不利影响。

[0005] 2、专利文件CN217473928U公开了一种装饰板材上色装置,“包括装置底板,所述装置底板上设置有设置有支撑板,支撑板的上表面设置有驱动气缸,驱动气缸的输出端贯穿支撑板并连接有烘干箱,烘干箱的两端分别连接有夹持架,装置底板上设置有驱动组件,驱动组件上安装有上色支架。本实用新型的一种装饰板材上色装置,设置有驱动气缸带动带动烘干箱下移,对装饰板上色后进行烘干,加速上色,且烘干箱的两端设置有联动杆,通过夹持杆和导向杆,烘干箱下移,带动夹持杆的下端将装饰板夹持固定,防止装饰板移位,提高上色的准确度。”该上色装置仅通过上色喷头对装饰板进行上色处理,上色喷头进行上色加工时会存在喷涂间隙,且无法保证上色厚度的一致。

[0006] 3、专利文件CN215094270U公开了一种科技木生产用染色上料装置,“包括第二输送箱、第一输送箱,所述第一输送箱设置在所述第二输送箱的顶部,所述第一输送箱和所述第一输送箱之间设有连通管道,所述第一输送箱内部设有搅拌输送结构,所述第二输送箱内部设有螺旋输送结构;本实用新型涉及科技木生产技术领域,本案设计内部结构简单,通过设有的搅拌输送结构可以对染料进行搅拌,防止凝固,通过设有的螺旋输送结构可以进行螺栓的物料输送,并且与加热层配合,可以让染料具有活性,不会堵塞出料口。”该染色上料装置不能对染料中的大颗粒凝结块进行过滤,无法保证染料细腻的使用效果,降低了科技木的染色效果。

[0007] 4、专利文件CN213222924U公开了一种木材加工用喷漆装置,“包括底板,所述底板的顶部固定连接喷漆装置,所述喷漆装置左侧的底部固定连接载板,所述载板的顶部设置有电机,所述电机的输出端贯穿至喷漆装置的外部固定连接有第一钉盘,所述喷漆装

置右侧的底部固定连接壳体,所述壳体内壁的左侧固定连接第一轴承,所述第一轴承的内部固定连接螺杆,所述螺杆的右端贯穿至壳体的外部固定连接转盘,所述螺杆的表面螺纹连接有螺套。本实用新型解决了现有的木材喷漆时大多是工人手动喷漆的问题,该木材加工用喷漆装置,具备工作效率高的优点,减少了工人的劳动强度,节省了工人大量的时间,提高了木材的加工效率。”该喷漆装置对木材喷涂完成后木材表面的余量染料会向下流动附着在木材外侧,不便于清理的同时降低了木材的喷漆质量。

发明内容

[0008] 本发明的目的在于提供一种科技木复合饰面上色装置及使用方法,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0009] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种科技木复合饰面上色装置及使用方法,包括装置主体、支撑柱和滑轨座,所述装置主体的内壁上对称安装有电动伸缩杆一,所述电动伸缩杆一的输出端安装有顶撑板,所述装置主体的底壁上安装有支撑柱,所述支撑柱的顶端安装有放置板,所述放置板的正面和背面开设有收纳槽,所述收纳槽的内侧活动安装有顶撑板,所述装置主体的内壁上对称安装有滑轨座,所述滑轨座的外侧嵌合安装有电动滑块,所述电动滑块的底部安装有电动伸缩杆三,所述电动伸缩杆三的输出端安装有安装架。

[0010] 优选的,所述装置主体的外侧安装有上料架,上料架的内侧安装有输送辊,上料架的背面安装有输送电动机,输送辊的外侧通过皮带轮设置有输送带,上料架的外侧安装有上料台。

[0011] 优选的,所述收纳槽的内壁上设置有滑动槽,放置板的内侧对称设置有安装槽,安装槽的内侧安装有电动伸缩杆二,且电动伸缩杆二的输出端与顶撑板的内侧相连接,顶撑板的外端安装有夹持板。

[0012] 优选的,所述安装架的内侧安装有平整刷辊,平整刷辊的内侧中心位置设置有储液腔,储液腔的外侧连接有供液管,且供液管的输入端与供液泵的输入端连接,平整刷辊的外侧设置有流通孔,平整刷辊的内侧设置有插槽,插槽的内侧嵌合安装有滤筒,且滤筒与流通孔相配合,滤筒的外侧贯穿开设有滤孔。

[0013] 优选的,所述输送电动机的输出端与输送辊的输入端连接,顶撑板的外端嵌合安装在滑动槽的内侧,流通孔与储液腔相导通。

[0014] 优选的,所述装置主体的内壁上安装有斜板,装置主体的外侧贯穿开设下料口,滑轨座的外侧安装有限位块,且限位块与电动滑块相配合。

[0015] 优选的,所述装置主体的顶部安装有上色架,上色架的顶部安装有储液筒,储液筒的顶部安装有搅拌电动机,搅拌电动机的输出端安装有搅拌架,储液筒的顶部安装有供液泵,供液泵的输入端安装有出液管,且出液管的输入端位于储液筒的内部,供液泵的输入端连接有输液管,输液管的输出端安装有上色喷雾头,上色架的内壁上安装有集雾框,集雾框的外侧安装有集雾罩,上色架的外侧安装有收集箱,收集箱的顶部安装有负压风机,且负压风机的输入端通过管道与集雾框的输出端连接。

[0016] 优选的,所述放置板的顶部开设有调节槽,调节槽的内侧安装有隔板,隔板的外侧安装有调节电动机,调节槽的内侧安装有螺纹杆,且调节电动机的输出端与螺纹杆的输入

端连接,螺纹杆的外侧安装有移动台,移动台的顶部安装有升降柱,升降柱的输出端安装有辅助顶撑台。

[0017] 优选的,该上色装置的工作步骤如下:

[0018] S1、首先工作人员将待上色的科技木材放置在上料台上,输送电动机运行带动输送辊转动,输送辊转动经皮带轮的传动作用使输送带持续转动对科技木材进行平稳传动,木材经斜板滑落至放置板上方,电动伸缩杆二工作对顶撑板进行推动使顶撑板在滑动槽内侧滑动,顶撑板向收纳槽内侧移动使夹持板对科技木材的外端进行限位夹紧;

[0019] S2、搅拌电动机运行带动搅拌架旋转对储液筒内的上色染料进行搅拌,供液泵运行经出液管对储液筒内的上色染料进行抽取,上色染料经输液管从上色喷雾头喷出对科技木材复合饰面进行上色处理;

[0020] S3、电动滑块运行在滑轨座上移动带动安装架进行水平方向上的位置移动,平整刷辊转动对经上色喷雾头上色后的科技木材复合饰面进行平整,供液泵经供液管对储液腔进行供液,上色染料经滤筒过滤从流通孔流出使科技木材复合饰面上色更加均匀,科技木材复合饰面上多余的上色染料经科技木材外侧流至顶撑板和顶料板表面;

[0021] S4、科技木材上色完成后电动升降柱工作使辅助顶撑台向上移动对科技木材底部进行顶撑,调节电动机运行带动螺纹杆旋转,螺纹杆转动使移动台带动科技木材进行水平移动,科技木材经下料口移至装置主体外侧进行下一步工序处理。

[0022] 优选的,在所述步骤S1中,还包括如下步骤:

[0023] S11、电动伸缩杆一工作带动顶料板向靠近科技木材的方向移动使顶料板的相对侧与科技木材的外端相抵实现进一步固定;

[0024] 在所述步骤S2中,还包括如下步骤:

[0025] S21、负压风机经集雾罩对上色过程中产生的雾状染料进行吸取,吸取雾状染料经集雾框进入收集箱内。

[0026] 与现有技术相比,本发明的有益效果如下:

[0027] 1、本发明通过在收纳槽的内侧活动安装有顶撑板,根据科技木板材规格的不同对顶撑板的使用距离进行调整,电动伸缩杆二工作对顶撑板进行推动使顶撑板在滑动槽内侧滑动,顶撑板向收纳槽内侧移动使夹持板对科技木材的外端进行限位夹紧,电动伸缩杆一工作带动顶料板向靠近科技木材的方向移动使顶料板的相对侧与科技木材的外端相抵实现进一步固定,对科技木材的多方位定位避免了上色过程中木材放置位置发生偏移对木材上色质量造成不利影响。

[0028] 2、本发明通过在电动伸缩杆三的输出端安装有安装架,供液泵运行经出液管对储液筒内的上色染料进行抽取,上色染料经输液管从上色喷雾头喷出对科技木材复合饰面进行上色处理,电动滑块运行在滑轨座上移动带动安装架进行水平方向上的位置移动,平整刷辊转动对经上色喷雾头上色后的科技木材复合饰面进行平整,对喷涂上色后的平整处理防止了上色喷雾头进行上色加工时喷涂间隙的产生,保证了染料上色厚度的一致。

[0029] 3、本发明通过在插槽的内侧嵌合安装有滤筒,搅拌电动机运行带动搅拌架旋转对储液筒内的上色染料进行搅拌,供液泵经供液管对储液腔进行供液,上色染料经滤筒过滤从流通孔流出使科技木材复合饰面上色更加均匀,对上色染料中的大颗粒凝结块进行自动过滤处理保证了染料细腻的使用效果,防止了平整刷辊的堵塞,提高了科技木的染色效果。

[0030] 4、本发明通过在安装架的内侧安装有平整刷辊，上色染料经滤筒过滤从流通孔流出使科技木材复合饰面上色更加均匀，平整刷辊对科技木材复合饰面进行平整的过程中科技木材复合饰面上多余的上色染料被不断推动并经科技木材外侧流至顶撑板和顶料板表面，防止了染料附着在木材外侧造成的清理不便，增强了木材的喷漆质量。

附图说明

[0031] 图1为本发明的立体结构示意图；

[0032] 图2为本发明的装置主体正面内部结构示意图；

[0033] 图3为本发明的放置板立体内部结构示意图；

[0034] 图4为本发明的放置板俯视内部结构示意图；

[0035] 图5为本发明的安装架立体结构示意图；

[0036] 图6为本发明的上色架正面内部结构示意图；

[0037] 图7为本发明的储液筒内部结构示意图；

[0038] 图8为本发明的平整刷辊侧面内部结构示意图；

[0039] 图9为本发明的滤筒立体结构示意图；

[0040] 图10为本发明的A处放大结构示意图。

[0041] 图中：1、装置主体；2、上料架；3、支撑柱；4、滑轨座；5、上色架；6、调节槽；7、安装架；8、斜板；9、下料口；10、电动伸缩杆一；11、顶料板；12、输送辊；13、输送电动机；14、输送带；15、上料台；16、放置板；17、收纳槽；18、滑动槽；19、安装槽；20、电动伸缩杆二；21、顶撑板；22、夹持板；23、电动滑块；24、限位块；25、电动伸缩杆三；26、储液筒；27、搅拌电动机；28、搅拌架；29、供液泵；30、出液管；31、输液管；32、上色喷雾头；33、集雾框；34、集雾罩；35、收集箱；36、负压风机；37、隔板；38、调节电动机；39、螺纹杆；40、移动台；41、升降柱；42、辅助顶撑台；43、平整刷辊；44、储液腔；45、供液管；46、流通孔；47、插槽；48、滤筒；49、滤孔。

具体实施方式

[0042] 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。

[0043] 在本发明的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本发明和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本发明的限制。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0044] 在本发明的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，可以是固定连接或活动连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0045] 请参阅图1、图2和图5,本发明提供一种实施例:一种科技木复合饰面上色装置及使用方法;

[0046] 包括装置主体1、上料架2和滑轨座4,装置主体1的内壁上对称安装有电动伸缩杆一10,电动伸缩杆一10的输出端安装有顶料板11,装置主体1的内壁上安装有斜板8,装置主体1的外侧贯穿开设有下列口9,电动伸缩杆一10工作带动顶料板11向靠近科技木材的方向移动使顶料板11的相对侧与科技木材的外端相抵,斜板8便于对科技木材进行辅助上料,上色完成后的科技木材经下料口9排出,装置主体1的外侧安装有上料架2,上料架2的内侧安装有输送辊12,上料架2的背面安装有输送电动机13,输送电动机13的输出端与输送辊12的输入端连接,输送辊12的外侧通过皮带轮设置有输送带14,上料架2的外侧安装有上料台15,装置主体1的内壁上对称安装有滑轨座4,滑轨座4的外侧嵌合安装有电动滑块23,电动滑块23的底部安装有电动伸缩杆三25,滑轨座4的外侧安装有限位块24,且限位块24与电动滑块23相配合,工作人员将待上色的科技木材放置在上料台15上,输送电动机13运行带动输送辊12转动,输送辊12转动经皮带轮的传动作用使输送带14持续转动对科技木材进行平稳传动,木材经斜板8滑落至放置板16上方,电动滑块23运行在滑轨座4上移动带动安装架7进行水平方向上的位置移动,限位块24对电动滑块23的移动位置进行限制。

[0047] 请参阅图1、图2、图3、图4、图6和图7,一种科技木复合饰面上色装置及使用方法;

[0048] 包括支撑柱3、放置板16和上色架5,装置主体1的底壁上安装有支撑柱3,支撑柱3的顶端安装有放置板16,放置板16的正面和背面开设有收纳槽17,收纳槽17的内侧活动安装有顶撑板21,收纳槽17的内壁上设置有滑动槽18,放置板16的内侧对称设置有安装槽19,安装槽19的内侧安装有电动伸缩杆二20,且电动伸缩杆二20的输出端与顶撑板21的内侧相连接,顶撑板21的外端嵌合安装在滑动槽18的内侧,顶撑板21的外端安装有夹持板22,支撑柱3对放置板16进行支撑,根据科技木板材规格的不同对顶撑板21的使用距离进行调整,安装槽19为电动伸缩杆二20提供了安装位置,电动伸缩杆二20工作对顶撑板21进行推动使顶撑板21在滑动槽18内侧滑动,顶撑板21向收纳槽17内侧移动使夹持板22对科技木材的外端进行限位夹紧,平整刷辊43对科技木材复合饰面进行平整的过程中科技木材复合饰面上多余的上色染料被不断推动并经科技木材外侧流至顶撑板21和顶料板11表面,装置主体1的顶部安装有上色架5,上色架5的顶部安装有储液筒26,储液筒26的顶部安装有搅拌电动机27,搅拌电动机27的输出端安装有搅拌架28,储液筒26的顶部安装有供液泵29,供液泵29的输入端安装有出液管30,且出液管30的输入端位于储液筒26的内部,供液泵29的输出端连接有输液管31,输液管31的输出端安装有上色喷雾头32,上色架5的内壁上安装有集雾框33,集雾框33的外侧安装有集雾罩34,上色架5的外侧安装有收集箱35,收集箱35的顶部安装有负压风机36,且负压风机36的输入端通过管道与集雾框33的输出端连接,储液筒26对上色染料进行储存,搅拌电动机27运行带动搅拌架28旋转对储液筒26内的上色染料进行搅拌,供液泵29经供液管45对储液腔44进行供液,供液泵29运行经出液管30对储液筒26内的上色染料进行抽取,上色染料经输液管31从上色喷雾头32喷出对科技木材复合饰面进行上色处理,收集箱35对负压风机36进行支撑,负压风机36经集雾罩34对上色过程中产生的雾状染料进行吸取,吸取雾状染料经集雾框33进入收集箱35内。

[0049] 请参阅图2、图3、图5、图8、图9和图10,一种科技木复合饰面上色装置及使用方法;

[0050] 包括调节槽6、安装架7和平整刷辊43,放置板16的顶部开设有调节槽6,调节槽6的

内侧安装有隔板37,隔板37的外侧安装有调节电动机38,调节槽6的内侧安装有螺纹杆39,且调节电动机38的输出端与螺纹杆39的输入端连接,螺纹杆39的外侧安装有移动台40,移动台40的顶部安装有升降柱41,升降柱41的输出端安装有辅助顶撑台42,隔板37为调节电动机38提供安装位置的同时保证了其运行时的稳定性,科技木材上色完成后电动升降柱41工作使辅助顶撑台向42上移动对科技木材底部进行顶撑,调节电动机38运行带动螺纹杆39旋转,螺纹杆39转动使移动台40带动科技木材进行水平移动,科技木材经下料口9移至装置主体1外侧进行下一步工序处理,电动伸缩杆三25的输出端安装有安装架7,安装架7的内侧安装有平整刷辊43,平整刷辊43的内侧中心位置设置有储液腔44,储液腔44的外侧连接有供液管45,且供液管45的输入端与供液泵29的输出端连接,平整刷辊43的外侧设置有流通孔46,流通孔46与储液腔44相导通,平整刷辊43的内侧设置有插槽47,插槽47的内侧嵌合安装有滤筒48,且滤筒48与流通孔46相配合,滤筒48的外侧贯穿开设有滤孔49,平整刷辊43转动对经上色喷雾头32上色后的科技木材复合饰面进行平整,上色染料经滤筒48过滤从流通孔46流出使科技木材复合饰面上色更加均匀,对上色染料中的大颗粒凝结块进行自动过滤处理保证了染料细腻的使用效果,插槽47与滤筒48之间可拆卸连接,长期使用后将滤筒48从插槽47内拉出对其进行清洗,保证了滤筒48的良好过滤效果。

[0051] 该上色装置的工作步骤如下:

[0052] S1、首先工作人员将待上色的科技木材放置在上料台15上,输送电动机13运行带动输送辊12转动,输送辊12转动经皮带轮的传动作用使输送带14持续转动对科技木材进行平稳传动,木材经斜板8滑落至放置板16上方,电动伸缩杆二20工作对顶撑板21进行推动使顶撑板21在滑动槽18内侧滑动,顶撑板21向收纳槽17内侧移动使夹持板22对科技木材的外端进行限位夹紧;

[0053] S2、搅拌电动机27运行带动搅拌架28旋转对储液筒26内的上色染料进行搅拌,供液泵29运行经出液管30对储液筒26内的上色染料进行抽取,上色染料经输液管31从上色喷雾头32喷出对科技木材复合饰面进行上色处理;

[0054] S3、电动滑块23运行在滑轨座4上移动带动安装架7进行水平方向上的位置移动,平整刷辊43转动对经上色喷雾头32上色后的科技木材复合饰面进行平整,供液泵29经供液管45对储液腔44进行供液,上色染料经滤筒48过滤从流通孔46流出使科技木材复合饰面上色更加均匀,科技木材复合饰面上多余的上色染料经科技木材外侧流至顶撑板21和顶料板11表面;

[0055] S4、科技木材上色完成后电动升降柱41工作使辅助顶撑台42向上移动对科技木材底部进行顶撑,调节电动机38运行带动螺纹杆39旋转,螺纹杆39转动使移动台40带动科技木材进行水平移动,科技木材经下料口9移至装置主体1外侧进行下一步工序处理。

[0056] 在步骤S1中,还包括如下步骤:

[0057] S11、电动伸缩杆一10工作带动顶料板11向靠近科技木材的方向移动使顶料板11的相对侧与科技木材的外端相抵实现进一步固定;

[0058] 在步骤S2中,还包括如下步骤:

[0059] S21、负压风机36经集雾罩34对上色过程中产生的雾状染料进行吸取,吸取雾状染料经集雾框33进入收集箱35内。

[0060] 工作原理:使用本装置时,首先工作人员将待上色的科技木材放置在上料台15上,

输送电动机13运行带动输送辊12转动,输送辊12转动经皮带轮的传动作用使输送带14持续转动对科技木材进行平稳传动,木材经斜板8滑落至放置板16上方,电动伸缩杆二20工作对顶撑板21进行推动使顶撑板21在滑动槽18内侧滑动,顶撑板21向收纳槽17内侧移动使夹持板22对科技木材的外端进行限位夹紧,电动伸缩杆一10工作带动顶料板11向靠近科技木材的方向移动使顶料板11的相对侧与科技木材的外端相抵实现进一步固定,搅拌电动机27运行带动搅拌架28旋转对储液筒26内的上色染料进行搅拌,供液泵29运行经出液管30对储液筒26内的上色染料进行抽取,上色染料经输液管31从上色喷雾头32喷出对科技木材复合饰面进行上色处理,负压风机36经集雾罩34对上色过程中产生的雾状染料进行吸取,吸取雾状染料经集雾框33进入收集箱35内,电动滑块23运行在滑轨座4上移动带动安装架7进行水平方向上的位置移动,平整刷辊43转动对经上色喷雾头32上色后的科技木材复合饰面进行平整,供液泵29经供液管45对储液腔44进行供液,上色染料经滤筒48过滤从流通孔46流出使科技木材复合饰面上色更加均匀,科技木材复合饰面上多余的上色染料经科技木材外侧流至顶撑板21和顶料板11表面,科技木材上色完成后电动升降柱41工作使辅助顶撑台42向上移动对科技木材底部进行顶撑,调节电动机38运行带动螺纹杆39旋转,螺纹杆39转动使移动台40带动科技木材进行水平移动,科技木材经下料口9移至装置主体1外侧进行下一步工序处理。

[0061] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

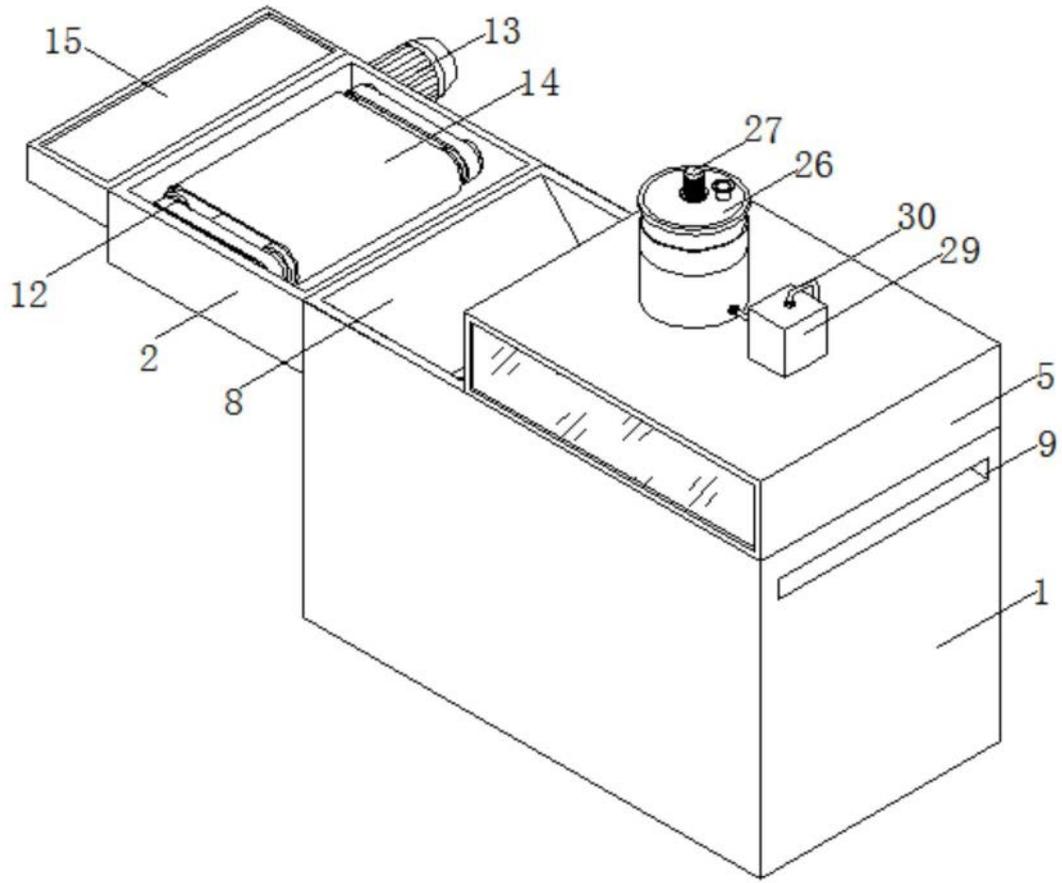


图1

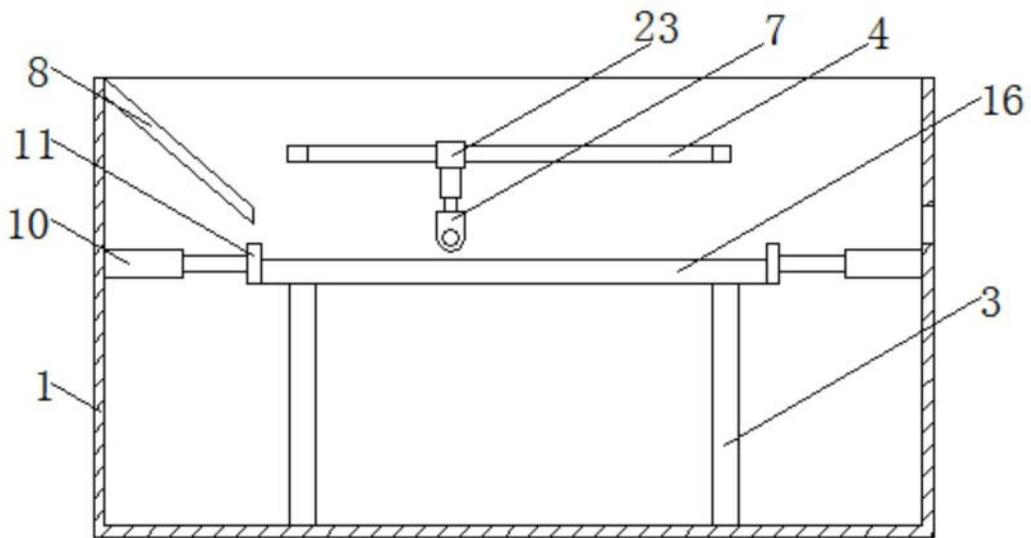


图2

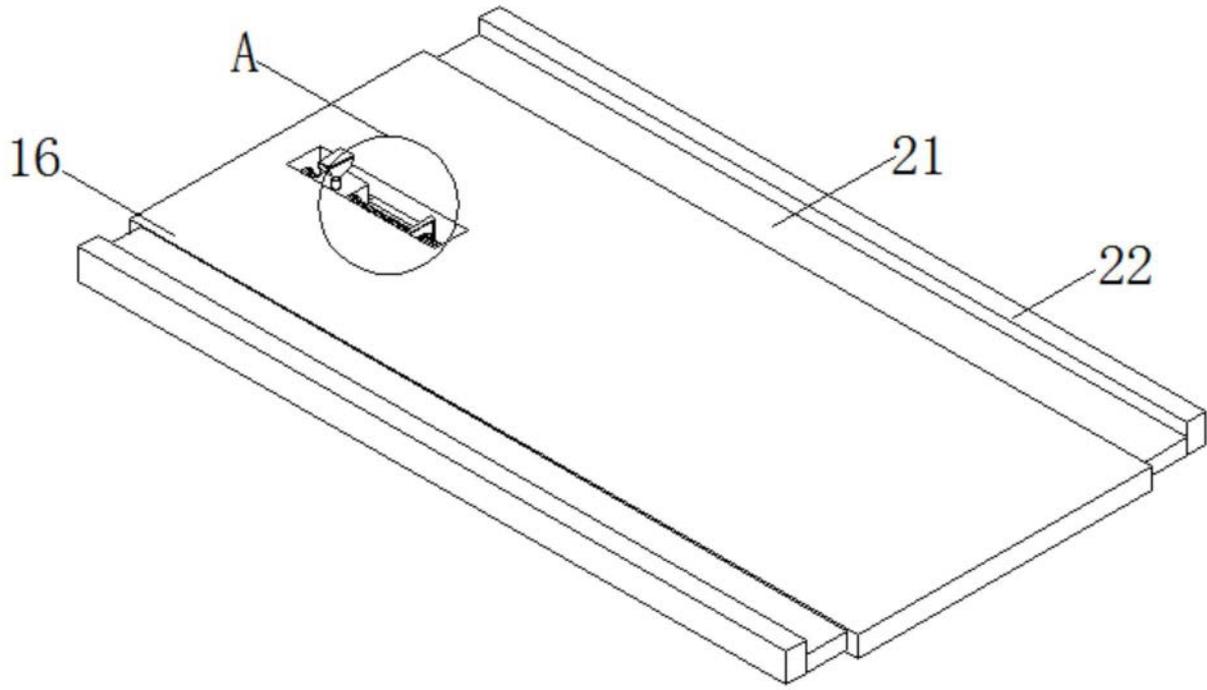


图3

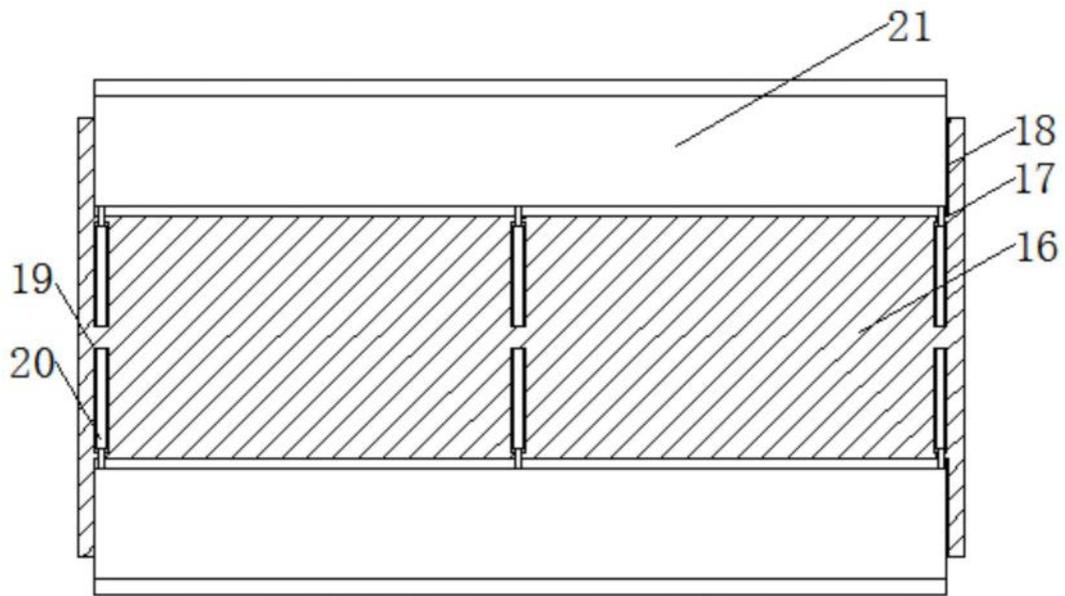


图4

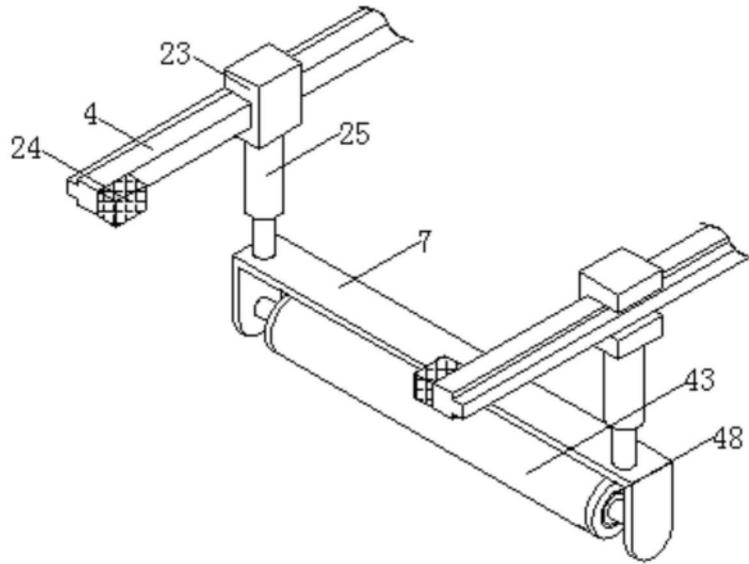


图5

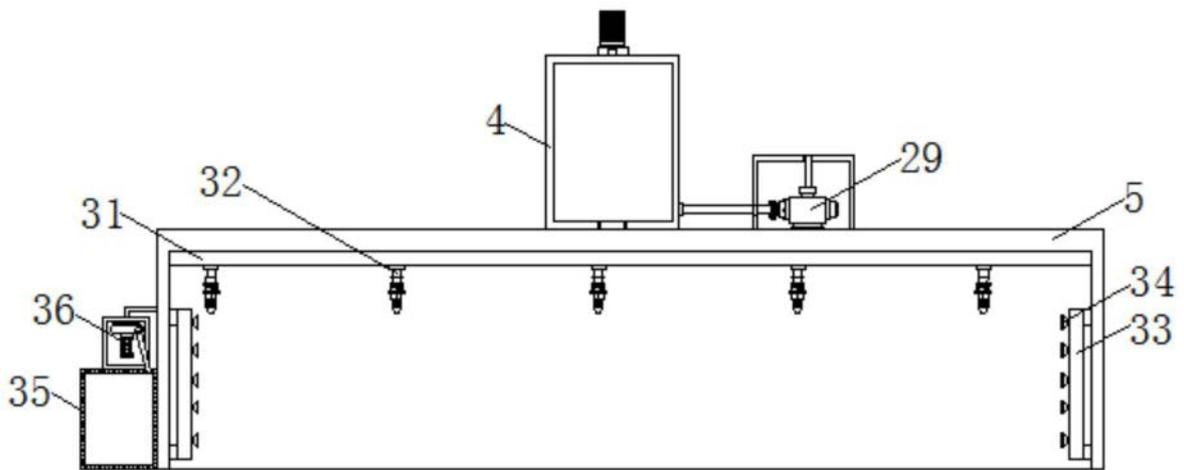


图6

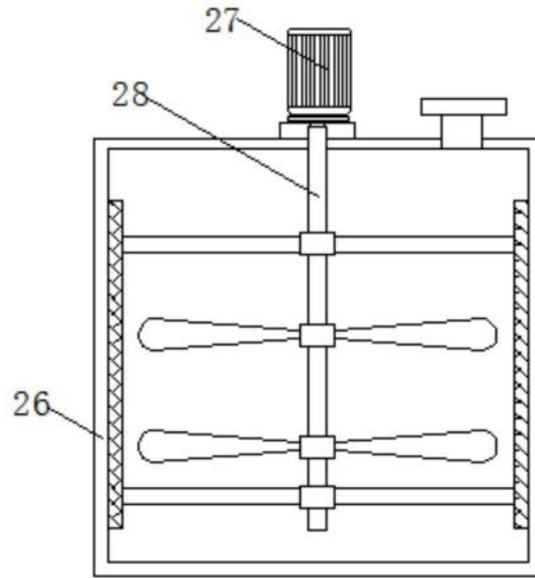


图7

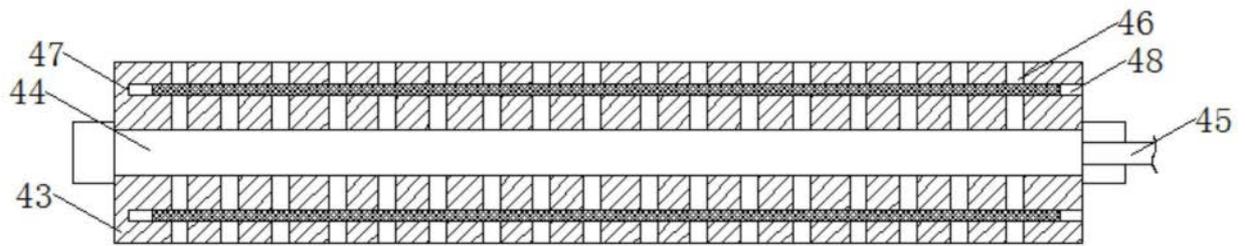


图8

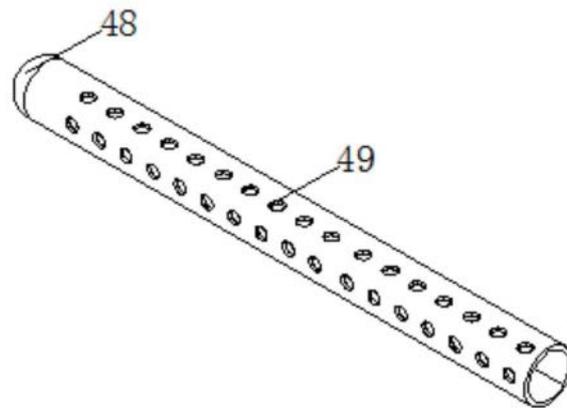


图9

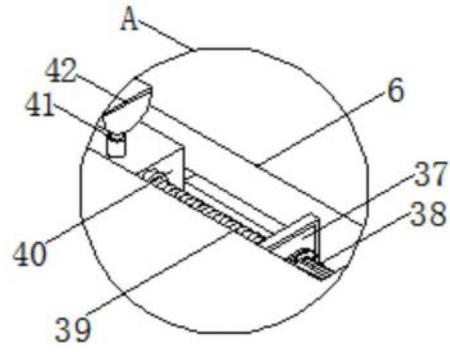


图10