



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204412507 U

(45) 授权公告日 2015.06.24

(21) 申请号 201520068302.2

(22) 申请日 2015.01.25

(73) 专利权人 宁德师范学院

地址 352100 福建省宁德市蕉城区蕉城南路  
98-1 号宁德师范学院

(72) 发明人 刘云

(51) Int. Cl.

B05B 9/03(2006.01)

B05B 13/02(2006.01)

B05B 15/00(2006.01)

B05D 3/04(2006.01)

B05D 3/02(2006.01)

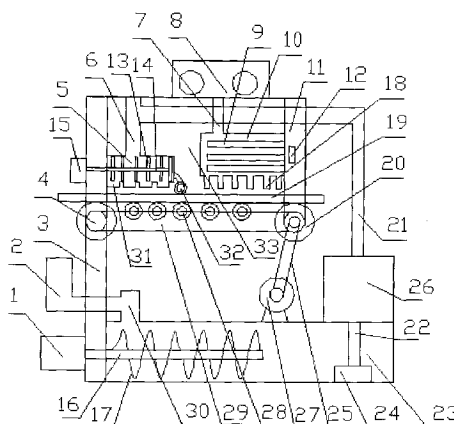
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

家具板材供料喷涂干燥装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种家具板材供料喷涂干燥装置,包括支撑柱,支撑柱下部左右两侧分别设置有下电机和下搅拌腔,下电机右侧连接下电机轴,下电机轴侧面设置有螺旋叶片,电机上方设置有进料管,进料管右侧连接下料管,下料管下部与下搅拌腔上部相连接,下搅拌腔上部右侧设置有抽料机,抽料机下部连接供料管,供料管下部设置有过滤器,抽料机上部连接上料管,上料管左侧连接有出料管,出料管下部设置上搅拌腔,上搅拌腔右侧设置有压力辊轮;支撑柱上部右侧设置有工作腔,工作腔右侧设置有加热腔支柱,加热腔支柱左侧设置有加热腔。该实用新型装置能有效地针对家具板材进行供料喷涂,且喷涂后便于干燥处理,使用方便,效率高。



1. 一种家具板材供料喷涂干燥装置,包括支撑柱,其特征在于:所述支撑柱下部左右两侧分别设置有下电机和下搅拌腔,所述下电机右侧连接下电机轴,所述下电机轴侧面设置有螺旋叶片,所述电机上方设置有进料管,所述进料管右侧连接下料管,所述下料管下部与下搅拌腔上部相连接,所述下搅拌腔上部右侧设置有抽料机,所述抽料机下部连接有供料管,所述供料管下部设置有过滤器,所述抽料机上部连接上料管,所述上料管左侧连接出料管,所述出料管下部设置上搅拌腔,所述上搅拌腔下部设置多个出料孔,所述上搅拌腔右侧设置压力辊轮,所述支撑柱左侧上部设置上电机,所述上电机右侧连接上电机轴,所述上电机轴设置在上搅拌腔内,所述上电机轴上下两侧均设置多个搅拌叶片;所述支撑柱上部右侧设置工作腔,所述工作腔右侧设置加热腔支柱,所述加热腔支柱左侧设置加热腔,所述加热腔下部设置多个出风孔,所述工作腔上部设置吹风机,所述吹风机下部连接进风管,所述进风管下部与加热腔上部相连接,所述加热腔支柱下部设置右传送辊轮,所述支撑柱中部设置左传送辊轮,所述左传送辊轮和右传送辊轮之间设置连接板,所述连接板上部设置多个支撑辊轮,所述左传送辊轮和右传送辊轮上部设置板材,所述抽料机左侧设置驱动电机,所述驱动电机和右传送辊轮之间连接传动带。

2. 根据权利要求1所述的家具板材供料喷涂干燥装置,其特征在于:所述加热腔支柱中部设置电源接口,所述加热腔内设置多个加热管,所述电源接口上设置电源线与加热管相连接。

## 家具板材供料喷涂干燥装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种家具板材供料喷涂干燥装置,属于家具技术领域。

### 背景技术

[0002] 目前,在进行家具板材喷涂时,大都需要工人使用喷料枪对板材进行喷涂。喷涂时涂料会产生一定的飞溅,这些飞溅的涂料进入工作人员呼吸道会危害工作人员的身体,影响工作人员的健康。因此,需要改进现有的喷涂方式,使用机器来代替工作人员完成喷涂,减少涂料对工作人员的危害。为了使板材快速成型,还需要对喷涂完的板材进行干燥,便于储存和使用。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种家具板材供料喷涂干燥装置,以便更好地针对家具生产,提高家具制作生产效率。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型的技术方案如下。

[0005] 一种家具板材供料喷涂干燥装置,包括支撑柱,支撑柱下部左右两侧分别设置有下电机和下搅拌腔,下电机右侧连接有下电机轴,下电机轴侧面设置有螺旋叶片,电机上方设置有进料管,进料管右侧连接有下料管,下料管下部与下搅拌腔上部相连接,下搅拌腔上部右侧设置有抽料机,抽料机下部连接有供料管,供料管下部设置有过滤器,抽料机上部连接有上料管,上料管左侧连接有出料管,出料管下部设置有上搅拌腔,上搅拌腔下部设置有多个出料孔,上搅拌腔右侧设置有压力辊轮,支撑柱左侧上部设置有上电机,上电机右侧连接有上电机轴,上电机轴设置在上搅拌腔内,上电机轴上下两侧均设置有多个搅拌叶片;支撑柱上部右侧设置有工作腔,工作腔右侧设置有加热腔支柱,加热腔支柱左侧设置有加热腔,加热腔下部设置有多个出风孔,工作腔上部设置有吹风机,吹风机下部连接有进风管,进风管下部与加热腔上部相连接,加热腔支柱下部设置有右传送辊轮,支撑柱中部设置有左传送辊轮,左传送辊轮和右传送辊轮之间设置有连接板,连接板上部设置有多个支撑辊轮,左传送辊轮和右传送辊轮上部设置有板材,抽料机左侧设置有驱动电机,驱动电机和右传送辊轮之间连接有传动带。

[0006] 进一步地,加热腔支柱中部设置有电源接口,加热腔内设置有多个加热管,电源接口上设置有电源线与加热管相连接。

[0007] 该装置中,从进料管注入涂料,涂料通过下料管进入下搅拌腔,在下电机的作用下,下电机轴带动螺旋叶片转动,对涂料进行搅拌,在抽料机的作用下,搅拌后的涂料经过过滤器过滤后通过供料管、上料管和出料管进入上搅拌腔,在上电机的作用下,上电机轴带动搅拌叶片转动,对涂料再次进行搅拌,使涂料搅拌的更均匀,涂料通过出料孔排出对下方的板材进行喷涂。在驱动电机的作用下,传动带带动右传送辊轮转动,将板材向右输送,在压力辊轮的作用下,将板材上的涂料均匀地挤压,使喷涂效果更好。电源接口接通外部电源,加热管对加热腔内的气体进行加热,在吹风机的作用下,风通过进风管进入加热腔,将

加热腔内的加热气体通过出风孔吹出,对下方完成喷涂的板材进行干燥。

[0008] 该实用新型的有益效果在于:该实用新型装置能有效地针对家具板材进行供料喷涂,且喷涂后便于干燥处理,使用方便,效率高,降低了劳动强度。

### 附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型实施例中所使用装置结构示意图。

[0010] 图中标记说明:1、下电机;2、进料管;3、支撑柱;4、左传送辊轮;5、上搅拌腔;6、出料管;7、进风管;8、吹风机;9、加热管;10、加热腔;11、加热腔支柱;12、电源接口;13、搅拌叶片;14、上电机轴;15、上电机;16、下电机轴;17、螺旋叶片;18、出风孔;19、板材;20、右传送辊轮;21、上料管;22、供料管;23、下搅拌腔;24、过滤器;25、传动带;26、抽料机;27、驱动电机;28、支撑辊轮;29、连接板;30、下料管;31、出料孔;32、压力辊轮;33、工作腔。

### 具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式进行描述,以便更好的理解本实用新型。

[0012] 如图 1 所示的家具板材供料喷涂干燥装置,包括支撑柱 3,支撑柱 3 下部左右两侧分别设置有下电机 1 和下搅拌腔 23,下电机 1 右侧连接有下电机轴 16,下电机轴 16 侧面设置有螺旋叶片 17,电机 1 上方设置有进料管 2,进料管 2 右侧连接有下料管 30,下料管 30 下部与下搅拌腔 23 上部相连接,下搅拌腔 23 上部右侧设置有抽料机 26,抽料机 26 下部连接有供料管 22,供料管 22 下部设置有过滤器 24,抽料机 26 上部连接有上料管 21,上料管 21 左侧连接有出料管 6,出料管 6 下部设置有上搅拌腔 5,上搅拌腔 5 下部设置有多个出料孔 31,上搅拌腔 5 右侧设置有压力辊轮 32,支撑柱 3 左侧上部设置有上电机 15,上电机 15 右侧连接有上电机轴 14,上电机轴 14 设置在上搅拌腔 5 内,上电机轴 14 上下两侧均设置有多个搅拌叶片 13;支撑柱 3 上部右侧设置有工作腔 33,工作腔 33 右侧设置有加热腔支柱 11,加热腔支柱 11 左侧设置有加热腔 10,加热腔 10 下部设置有多个出风孔 18,工作腔 33 上部设置有吹风机 8,吹风机 8 下部连接有进风管 7,进风管 7 下部与加热腔 10 上部相连接,加热腔支柱 11 下部设置有右传送辊轮 20,支撑柱 3 中部设置有左传送辊轮 4,左传送辊轮 4 和右传送辊轮 20 之间设置有连接板 29,连接板 29 上部设置有多个支撑辊轮 28,左传送辊轮 4 和右传送辊轮 20 上部设置有板材 19,抽料机 26 左侧设置有驱动电机 27,驱动电机 27 和右传送辊轮 20 之间连接有传动带 25。加热腔支柱 11 中部设置有电源接口 12,加热腔 10 内设置有多个加热管 9,电源接口 12 上设置有电源线与加热管 9 相连接。

[0013] 该装置在具体实施时,从进料管 2 注入涂料,涂料通过下料管 30 进入下搅拌腔 23,在下电机 1 的作用下,下电机轴 16 带动螺旋叶片 17 转动,对涂料进行搅拌,在抽料机 26 的作用下,搅拌后的涂料经过过滤器 24 过滤后通过供料管 22、上料管 21 和出料管 6 进入上搅拌腔 5,在上电机 15 的作用下,上电机轴 14 带动搅拌叶片 13 转动,对涂料再次进行搅拌,使涂料搅拌的更均匀,涂料通过出料孔 31 排出对下方的板材 19 进行喷涂。在驱动电机 27 的作用下,传动带 25 带动右传送辊轮 20 转动,将板材 19 向右输送,在压力辊轮 32 的作用下,将板材 19 上的涂料均匀地挤压,使喷涂效果更好。电源接口 12 接通外部电源,加热管

9 对加热腔 10 内的气体进行加热,在吹风机 8 的作用下,风通过进风管 7 进入加热腔 10,将加热腔 10 内的加热气体通过出风孔 18 吹出,对下方完成喷涂的板材 19 进行干燥。

[0014] 以上所述是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也视为本实用新型的保护范围。

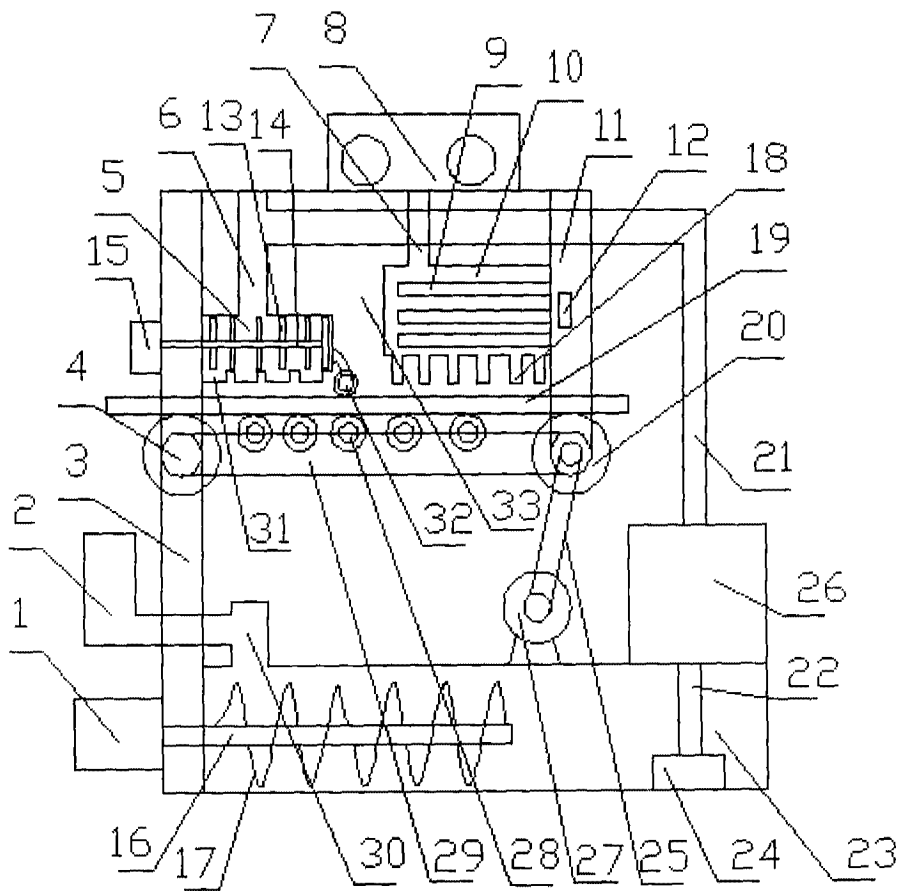


图 1