(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108749318 A
(43)申请公布日 2018.11.06

(21)申请号 201810417082.8

(22)申请日 2018.05.04

(71)申请人 郑州莉迪亚医药科技有限公司
地址 450000 河南省郑州市高新技术产业开发区翠竹街6号2幢东2单元3层10号

(72)发明人 张彦之

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务所(普通合伙) 11548
代理人 姜庆梅

(51)Int.Cl.
B41F 31/04(2006.01)

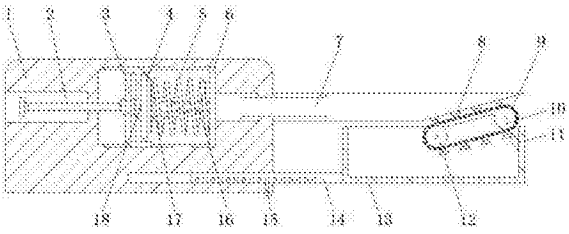
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种便于收集油墨的油墨刮板

(57)摘要

本发明公开了一种便于收集油墨的油墨刮板，包括固定板，所述固定板的底部内壁两侧分别开有移动板滑槽和滑板滑槽，且移动板滑槽的内壁和滑板滑槽的内壁分别滑动连接有移动板和滑板，所述移动板的一侧外壁开有支撑板滑槽，且支撑板滑槽的内壁滑动连接有支撑板，所述支撑板的一侧外壁通过螺钉固定有套筒，且套筒的一侧外壁开有滑竿滑槽，所述滑竿滑槽的内壁滑动连接有滑竿，且滑竿的一侧外壁通过螺钉固定于滑板的一侧外壁。本发明便于根据使用需要调节刮板本体刮油时的力度，有助于快速清除刮板本体上的油墨，可以防止油墨飞溅，有利于改善工作环境和保护工作人员的身体健康，有利于有效的收集油墨。



CN 108749318 A

1.一种便于收集油墨的油墨刮板，包括固定板(1)，其特征在于，所述固定板(1)的底部内壁两侧分别开有移动板滑槽和滑板滑槽，且移动板滑槽的内壁和滑板滑槽的内壁分别滑动连接有移动板(3)和滑板(6)，所述移动板(3)的一侧外壁开有支撑板滑槽，且支撑板滑槽的内壁滑动连接有支撑板(4)，所述支撑板(4)的一侧外壁通过螺钉固定有套筒(17)，且套筒(17)的一侧外壁开有滑竿滑槽，所述滑竿滑槽的内壁滑动连接有滑竿(16)，且滑竿(16)的一侧外壁通过螺钉固定于滑板(6)的一侧外壁，所述固定板(1)的一侧外壁开有刮板本体滑槽，且刮板本体滑槽的内壁滑动连接有刮板本体(7)，所述刮板本体(7)的一侧外壁通过螺钉固定于滑板(6)的一侧外壁，且滑板(6)和支撑板(4)的相对一侧外壁均通过螺钉固定有同一个缓冲弹簧(5)，所述支撑板(4)的一侧外壁开有调节螺杆安装孔，且调节螺杆安装孔的内壁套接有调节螺杆(2)，所述固定板(1)的一侧外壁底部开有支撑杆滑槽，且支撑杆滑槽的内壁滑动连接有支撑杆(14)，所述支撑杆(14)的一侧外壁通过螺钉固定有收集盒(13)，且收集盒(13)的外壁顶部两侧分别开有主动轴安装孔和从动轴安装孔，所述主动轴安装孔的内壁和从动轴安装孔的内壁分别通过轴承连接有主动轴和从动轴，且主动轴的一侧外壁和从动轴的一侧外壁分别通过键连接有主动链轮(10)和从动链轮(12)，所述收集盒(13)的一侧内壁顶部通过螺钉固定有挡板(11)。

2.根据权利要求1所述的一种便于收集油墨的油墨刮板，其特征在于，所述固定板(1)的一侧外壁通过螺钉固定有显示屏(21)，且固定板(1)的一侧内壁开有调节孔，调节孔的内壁通过螺纹连接于调节螺杆(2)的一侧外壁。

3.根据权利要求2所述的一种便于收集油墨的油墨刮板，其特征在于，所述固定板(1)的底部外壁开有螺纹孔，且螺纹孔的内壁通过螺纹连接有定位螺杆(15)。

4.根据权利要求3所述的一种便于收集油墨的油墨刮板，其特征在于，所述支撑杆(14)的底部外壁开有定位孔，且定位孔的规格与定位螺杆(15)的规格相适配。

5.根据权利要求1所述的一种便于收集油墨的油墨刮板，其特征在于，所述主动链轮(10)的一侧外壁和从动链轮(12)的一侧外壁均套接有同一个传动链(9)，且传动链(9)的一侧外壁通过螺钉固定于固定杆(19)，固定杆(19)的一侧外壁通过螺钉固定有油墨刷(8)。

6.根据权利要求1所述的一种便于收集油墨的油墨刮板，其特征在于，所述收集盒(13)的一侧外壁通过螺钉固定有驱动电机(20)，且驱动电机(20)输出轴通过联轴器固定于主动轴的一端外壁，驱动电机(20)连接有开关，开关连接有处理器。

7.根据权利要求1所述的一种便于收集油墨的油墨刮板，其特征在于，所述移动板(3)的一侧内壁通过螺钉固定有压力传感器(18)，且压力传感器(18)的信号输出端通过信号线与处理器的信号输入端连接。

一种便于收集油墨的油墨刮板

技术领域

[0001] 本发明涉及油墨设备技术领域，尤其涉及一种便于收集油墨的油墨刮板。

背景技术

[0002] 现有技术中的一种油墨刮板，包括刮板本体，在刮板本体的侧部设有一长槽，在刮板本体的底部设有与所述长槽相通的螺孔，在长槽内插设有弹性刮片，螺丝穿设在螺孔内且与弹性刮片相抵，油墨刮板要求必须具有耐磨性和高效性，才能保证印刷的高质量品质，油墨刮板在每次印刷过程中，去除无图案区域的油墨是一个关键之处。

[0003] 现有的油墨刮板使用时刮油的力度不能进行调节，而且不便于收集刮板刮下的油墨，油墨容易飞溅，这样易导致油墨浪费，也污染工作环境，对工作人员健康有害。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种便于收集油墨的油墨刮板。

[0005] 为了实现上述目的，本发明采用了如下技术方案：

一种便于收集油墨的油墨刮板，包括固定板，所述固定板的底部内壁两侧分别开有移动板滑槽和滑板滑槽，且移动板滑槽的内壁和滑板滑槽的内壁分别滑动连接有移动板和滑板，所述移动板的一侧外壁开有支撑板滑槽，且支撑板滑槽的内壁滑动连接有支撑板，所述支撑板的一侧外壁通过螺钉固定有套筒，且套筒的一侧外壁开有滑竿滑槽，所述滑竿滑槽的内壁滑动连接有滑竿，且滑竿的一侧外壁通过螺钉固定于滑板的一侧外壁，所述固定板的一侧外壁开有刮板本体滑槽，且刮板本体滑槽的内壁滑动连接有刮板本体，所述刮板本体的一侧外壁通过螺钉固定于滑板的一侧外壁，且滑板和支撑板的相对一侧外壁均通过螺钉固定有同一个缓冲弹簧，所述支撑板的一侧外壁开有调节螺杆安装孔，且调节螺杆安装孔的内壁套接有调节螺杆，所述固定板的一侧外壁底部开有支撑杆滑槽，且支撑杆滑槽的内壁滑动连接有支撑杆，所述支撑杆的一侧外壁通过螺钉固定有收集盒，且收集盒的外壁顶部两侧分别开有主动轴安装孔和从动轴安装孔，所述主动轴安装孔的内壁和从动轴安装孔的内壁分别通过轴承连接有主动轴和从动轴，且主动轴的一侧外壁和从动轴的一侧外壁分别通过键连接有主动链轮和从动链轮，所述收集盒的一侧内壁顶部通过螺钉固定有挡板。

[0006] 优选的，所述固定板的一侧外壁通过螺钉固定有显示屏，且固定板的一侧内壁开有调节孔，调节孔的内壁通过螺纹连接于调节螺杆的一侧外壁。

[0007] 优选的，所述固定板的底部外壁开有螺纹孔，且螺纹孔的内壁通过螺纹连接有定位螺杆。

[0008] 优选的，所述支撑杆的底部外壁开有定位孔，且定位孔的规格与定位螺杆的规格相适配。

[0009] 优选的，所述主动链轮的一侧外壁和从动链轮的一侧外壁均套接有同一个传动

链，且传动链的一侧外壁通过螺钉固定于固定杆，固定杆的一侧外壁通过螺钉固定有油墨刷。

[0010] 优选的，所述收集盒的一侧外壁通过螺钉固定有驱动电机，且驱动电机输出轴通过联轴器固定于主动轴的一端外壁，驱动电机连接有开关，开关连接有处理器。

[0011] 优选的，所述移动板的一侧内壁通过螺钉固定有压力传感器，且压力传感器的信号输出端通过信号线与处理器的信号输入端连接。

[0012] 本发明的有益效果为：

1.通过设置调节螺杆、压力传感器和缓冲弹簧，转动调节螺杆可以推动移动板移动，改变缓冲弹簧的压缩量，可以调节缓冲弹簧对刮板本体的推力，便于根据使用需要调节刮板本体刮油时的力度。

[0013] 2.通过设置传动链、油墨刷和挡板，启动驱动电机带动传动链转动，传动链带动油墨刷刷除刮板本体底部的油墨，有助于快速清除刮板本体上的油墨，可以防止油墨飞溅，有利于改善工作环境和保护工作人员的身体健康，挡板可以清除油墨刷上的油墨，可以有效收集油墨。

[0014] 3.通过设置支撑杆和定位螺杆，滑动支撑杆，转动定位螺杆固定支撑杆，可以根据刮板的长度快速调节收集盒的位置，有利于有效的收集油墨。

附图说明

[0015] 图1为本发明提出的一种便于收集油墨的油墨刮板的剖视结构示意图；

图2为本发明提出的一种便于收集油墨的油墨刮板的主视结构示意图；

图3为本发明提出的一种便于收集油墨的油墨刮板传动链的俯视结构示意图。

[0016] 图中：1固定板、2调节螺杆、3移动板、4支撑板、5缓冲弹簧、6滑板、7刮板本体、8油墨刷、9传动链、10主动链轮、11挡板、12从动链轮、13收集盒、14支撑杆、15定位螺杆、16滑竿、17套筒、18压力传感器、19固定杆、20驱动电机、21显示屏。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 参照图1-3，一种便于收集油墨的油墨刮板，包括固定板1，固定板1的底部内壁两侧分别开有移动板滑槽和滑板滑槽，且移动板滑槽的内壁和滑板滑槽的内壁分别滑动连接有移动板3和滑板6，移动板3的一侧外壁开有支撑板滑槽，且支撑板滑槽的内壁滑动连接有支撑板4，支撑板4的一侧外壁通过螺钉固定有套筒17，且套筒17的一侧外壁开有滑竿滑槽，滑竿滑槽的内壁滑动连接有滑竿16，且滑竿16的一侧外壁通过螺钉固定于滑板6的一侧外壁，固定板1的一侧外壁开有刮板本体滑槽，且刮板本体滑槽的内壁滑动连接有刮板本体7，刮板本体7的一侧外壁通过螺钉固定于滑板6的一侧外壁，且滑板6和支撑板4的相对一侧外壁均通过螺钉固定有同一个缓冲弹簧5，支撑板4的一侧外壁开有调节螺杆安装孔，且调节螺杆安装孔的内壁套接有调节螺杆2，固定板1的一侧外壁底部开有支撑杆滑槽，且支撑杆滑槽的内壁滑动连接有支撑杆14，支撑杆14的一侧外壁通过螺钉固定有收集盒13，且收集盒13的外壁顶部两侧分别开有主动轴安装孔和从动轴安装孔，主动轴安装孔的内壁和从动

轴安装孔的内壁分别通过轴承连接有主动轴和从动轴，且主动轴的一侧外壁和从动轴的一侧外壁分别通过键连接有主动链轮10和从动链轮12，收集盒13的一侧内壁顶部通过螺钉固定有挡板11。

[0019] 本发明中，固定板1的一侧外壁通过螺钉固定有显示屏21，且固定板1的一侧内壁开有调节孔，调节孔的内壁通过螺纹连接于调节螺杆2的一侧外壁，固定板1的底部外壁开有螺纹孔，且螺纹孔的内壁通过螺纹连接有定位螺杆15，支撑杆14的底部外壁开有定位孔，且定位孔的规格与定位螺杆15的规格相适配，主动链轮10的一侧外壁和从动链轮12的一侧外壁均套接有同一个传动链9，且传动链9的一侧外壁通过螺钉固定于固定杆19，固定杆19的一侧外壁通过螺钉固定有油墨刷8，收集盒13的一侧外壁通过螺钉固定有驱动电机20，且驱动电机20输出轴通过联轴器固定于主动轴的一端外壁，驱动电机20连接有开关，开关连接有型号为ARM9TDMI的处理器，移动板3的一侧内壁通过螺钉固定有型号为JYB-KB-CW2000的压力传感器18，且压力传感器18的信号输出端通过信号线与处理器的信号输入端连接，压力传感器18是工业实践中最为常用的一种传感器，压力传感器18的输出为模拟信号，模拟信号是指信息参数在给定范围内表现为连续的信号或在一段连续的时间间隔内，其代表信息的特征量可以在任意瞬间呈现为任意数值的信号。

[0020] 工作原理：转动调节螺杆2推动移动板3移动，调节缓冲弹簧5对刮板本体7的推力，改变刮板本体7刮油时的力度，滑动支撑杆14，转动定位螺杆15固定支撑杆14，调节收集盒13的位置，启动驱动电机20带动传动链9转动，传动链9带动油墨刷8刷除刮板本体7底部的油墨，挡板11清除油墨刷上的油墨。

[0021] 以上所述，仅为本发明较佳的具体实施方式，但本发明的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内，根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本发明的保护范围之内。

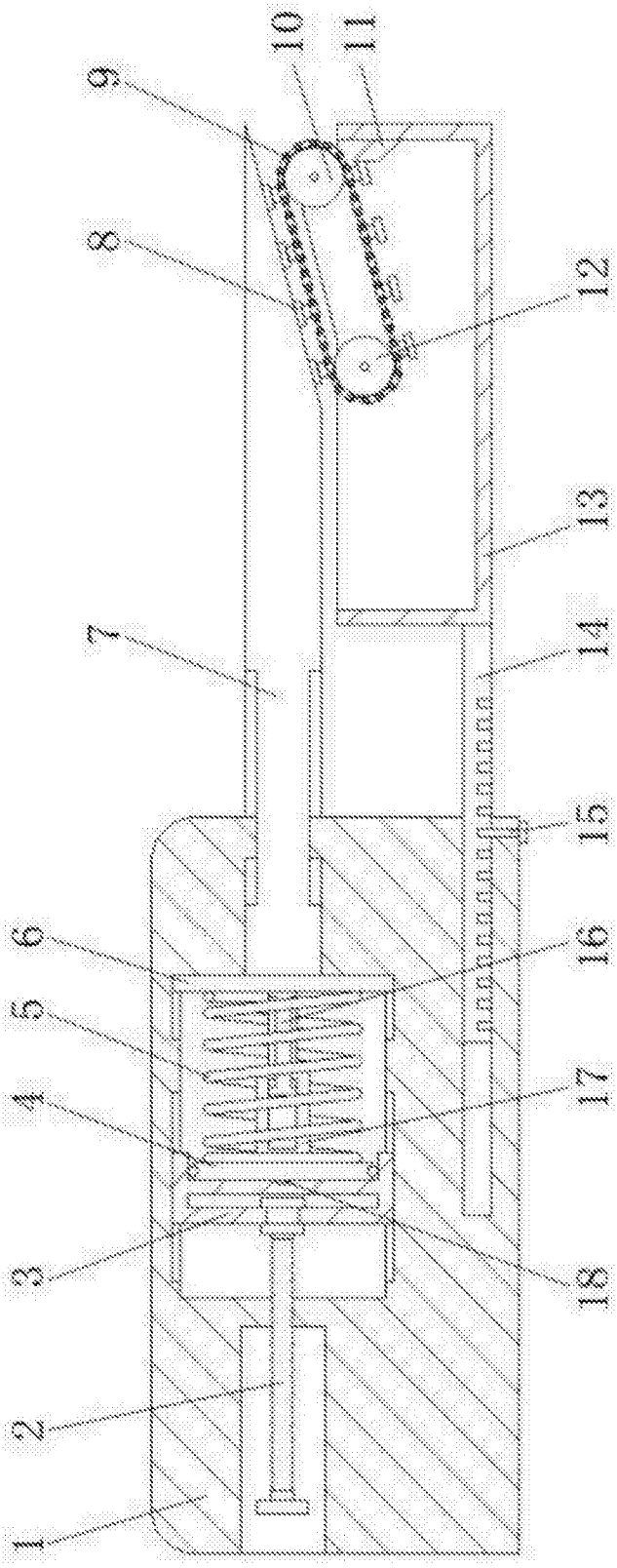


图1

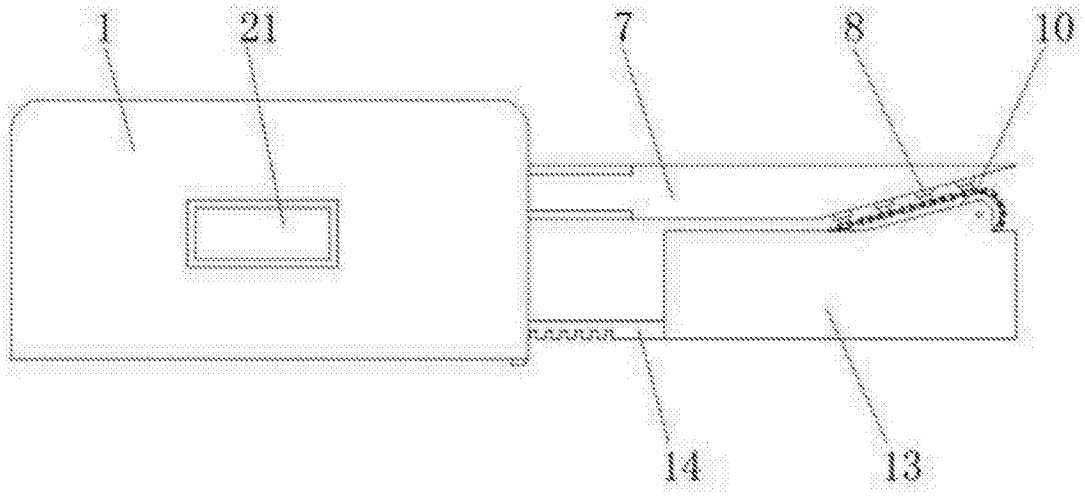


图2

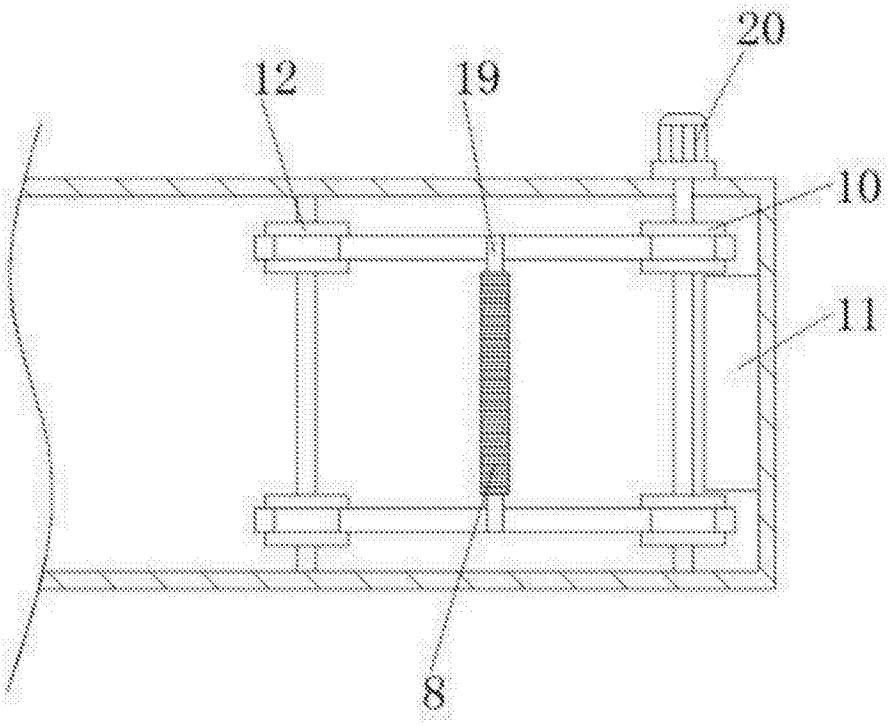


图3