(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211195384 U
(45)授权公告日 2020.08.07

(21)申请号 201921904149.7

(22)申请日 2019.11.07

(73)专利权人 文新
地址 510000 广东省广州市荔湾区陈岗路2号大院29号602

(72)发明人 文新

(51)Int.Cl.
B41F 23/00(2006.01)

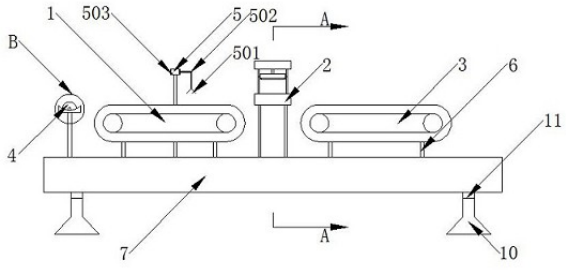
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种印刷机薄膜压平装置

(57)摘要

本实用新型涉及印刷机设备技术领域，具体公开了一种印刷机薄膜压平装置，包括第一传送带、压平机构和第二传送带，所述第一传送带的左侧设置有薄膜料卷，所述第一传送带的右侧设置有压平机构，且在压平机构的右侧设置有第二传送带，所述第一传送带的上方设置有吸尘箱，所述压平机构的底部设置有热压底板，且在热压底板的正上方设置有热压活动板，所述第一传送带、压平机构、第二传送带、薄膜料卷和吸尘箱均通过第一支撑杆固定到底座上；本实用新型在第一传送带与压平机构之间设置有吸尘箱，可以有效地将印刷机薄膜表面的灰尘除去，避免在经过热压活动板压平后，制成的印刷机薄膜上凹凸不平，不利于印刷机薄膜更好地使用。



CN 211195384 U

1.一种印刷机薄膜压平装置,包括第一传送带(1)、压平机构(2)和第二传送带(3),其特征在于,所述第一传送带(1)的左侧设置有薄膜料卷(4),所述第一传送带(1)的右侧设置有压平机构(2),且在压平机构(2)的右侧设置有第二传送带(3),所述第一传送带(1)的上方设置有吸尘箱(5),所述压平机构(2)的底部设置有热压底板(201),且在热压底板(201)的正上方设置有热压活动板(202),所述第一传送带(1)、压平机构(2)、第二传送带(3)、薄膜料卷(4)和吸尘箱(5)均通过第一支撑杆(6)固定到底座(7)上。

2.根据权利要求1所述的一种印刷机薄膜压平装置,其特征在于,所述吸尘箱(5)的右侧设置有吸尘口(501),所述吸尘箱(5)与吸尘口(501)之间连通有吸尘管(502),所述吸尘箱(5)内部安装有气泵(503)。

3.根据权利要求1所述的一种印刷机薄膜压平装置,其特征在于,所述热压底板(201)上表面设置有盖板(203),所述热压底板(201)的正上方设置有压平平台(8),所述热压底板(201)和压平平台(8)之间通过第二支撑杆(204)固定连接在一起,且在第二支撑杆(204)上固定连接有第一橡胶垫(205)。

4.根据权利要求3所述的一种印刷机薄膜压平装置,其特征在于,所述压平平台(8)的内部设置有液压气缸(801),且在液压气缸(801)的上方依次设置有第一控制开关(802)和第二控制开关(803),所述液压气缸(801)与热压活动板(202)之间固定连接有液压杆(804),所述热压活动板(202)的正下方固定安装有发热板(9),且在发热板(9)的四周均设置有热量辐射板(901),所述热量辐射板(901)倾斜向下设置,所述液压气缸(801)、第一控制开关(802)、第二控制开关(803)和发热板(9)均电性连接于电源。

5.根据权利要求1所述的一种印刷机薄膜压平装置,其特征在于,所述薄膜料卷(4)的下方设置有支撑架(401),且在支撑架(401)上活动安装有转轴(402),所述转轴(402)内活动套接有薄膜料卷(4)。

6.根据权利要求1所述的一种印刷机薄膜压平装置,其特征在于,所述底座(7)下表面的四个拐角处均设置有吸盘(10),且在吸盘(10)上方固定连接有第二橡胶垫(11)。

一种印刷机薄膜压平装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印刷机设备技术领域，具体是一种印刷机薄膜压平装置。

背景技术

[0002] 印刷机是指印刷文字和图像的机器，现代印刷机一般由装版、涂墨、压印、熟纸等机构组成。印刷机的工作原理：先将要印刷的文字和图像制成印版，装在印刷机上，然后由印刷机把墨涂敷于印版上有文字和图像的地方，再直接或间接地转印到薄膜，从而复制出与印版相同的印刷品的设备。印刷机的发明和发展，对于人类文明和文化的传播具有重要作用。

[0003] 现有技术开发的印刷机需要使用大量的薄膜，在薄膜压平装置中存在以下不足之处，在薄膜的压平过程中，没有设置除尘装置，经过热压活动板压平之后的薄膜表面凹凸不平，影响印刷机薄膜的使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种印刷机薄膜压平装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种印刷机薄膜压平装置，包括第一传送带、压平机构和第二传送带，所述第一传送带的左侧设置有薄膜料卷，所述第一传送带的右侧设置有压平机构，且在压平机构的右侧设置有第二传送带，所述第一传送带的上方设置有吸尘箱，所述压平机构的底部设置有热压底板，且在热压底板的正上方设置有热压活动板，所述第一传送带、压平机构、第二传送带、薄膜料卷和吸尘箱均通过第一支撑杆固定到底座上。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案，所述吸尘箱的右侧设置有吸尘口，所述吸尘箱与吸尘口之间连通有吸尘管，所述吸尘箱内部安装有气泵。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案，所述热压底板上表面设置有盖板，所述热压底板的正上方设置有压平平台，所述热压底板和压平平台之间通过第二支撑杆固定连接在一起，且在第二支撑杆上固定连接有第一橡胶垫。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案，所述压平平台的内部设置有液压气缸，且在液压气缸的上方依次设置有第一控制开关和第二控制开关，所述液压气缸的型号为10Y-1K，所述液压气缸与热压活动板之间固定连接有液压杆，所述热压活动板的正下方固定安装有发热板，且在发热板的四周均设置有热量辐射板，所述热量辐射板倾斜向下设置，所述液压气缸、第一控制开关、第二控制开关和发热板均电性连接于电源。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案，所述薄膜料卷的下方设置有支撑架，且在支撑架上活动安装有转轴，所述转轴内活动套接有薄膜料卷。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案，所述底座下表面的四个拐角处均设置有吸盘，且在吸盘上方固定连接有第二橡胶垫。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 本实用新型在第一传送带与压平机构之间设置有吸尘箱，可以有效的将印刷机薄膜表面的灰尘除去，避免在经过热压活动板压平后，制成的印刷机薄膜上凹凸不平，不利于印刷机薄膜更好地使用。

附图说明

[0014] 图1为一种印刷机薄膜压平装置的结构示意图；

[0015] 图2为图1中A-A剖面结构示意图；

[0016] 图3为图1中B处局部结构放大示意图。

[0017] 图中：1、第一传送带；2、压平机构；201、热压底板；202、热压活动板；203、盖板；204、第二支撑杆；205、第一橡胶垫；3、第二传送带；4、薄膜料卷；401、支撑架；402、转轴；5、吸尘箱；501、吸尘口；502、吸尘管；503、气泵；6、第一支撑杆；7、底座；8、压平平台；801、液压气缸；802、第一控制开关；803、第二控制开关；804、液压杆；9、发热板；901、热量辐射板；10、吸盘；11、第二橡胶垫。

具体实施方式

[0018] 请参阅图1～3，本实用新型实施例中，一种印刷机薄膜压平装置，包括第一传送带1、压平机构2和第二传送带3，所述第一传送带1的左侧设置有薄膜料卷4，所述第一传送带1的右侧设置有压平机构2，且在压平机构2的右侧设置有第二传送带3，薄膜料卷4通过第一传送带1进行展开和传送，在压平机构2上进行热压整平，在通过第二传送带3进行传送和收集，所述第一传送带1的上方设置有吸尘箱5，所述压平机构2的底部设置有热压底板201，且在热压底板201的正上方设置有热压活动板202，所述第一传送带1、压平机构2、第二传送带3、薄膜料卷4和吸尘箱5均通过第一支撑杆6固定到底座7上。

[0019] 在图1中，所述吸尘箱5的右侧设置有吸尘口501，所述吸尘箱5与吸尘口501之间通过吸尘管502相连通，所述吸尘箱5内部安装有气泵503，可以有效的将印刷机薄膜表面的灰尘除去，避免在经过热压活动板压平后，制成的印刷机薄膜上凹凸不平，不利于印刷机薄膜更好的使用。

[0020] 在图1和图2中，所述热压底板201上表面设置有盖板203，通过盖板203可以印刷机薄膜更好的固定在热压底板201上，使热压整平工作更加精确，防止在热压整平过程中出现热压整平不均匀等问题，影响印刷机薄膜的后续使用，所述热压底板201的正上方设置有压平平台8，所述热压底板201和压平平台8之间通过第二支撑杆204固定连接在一起，且在第二支撑杆204上固定连接有第一橡胶垫205，第一橡胶垫205具有一定的缓冲能力，从而减轻了热压整平过程中的磨损消耗，延长了整个装置的使用寿命，同时缓慢的进行热压整平工作，提高了热压整平的稳定性，避免热压活动板202的突然下降造成热压整平不均匀等问题，进一步提高了热压整平的稳定性。

[0021] 在图1和图2中，所述压平平台8的内部设置有液压气缸801，且在液压气缸801的上方依次设置有第一控制开关802和第二控制开关803，所述液压气缸801的型号为10Y-1K，所述液压气缸801与热压活动板202之间固定连接有液压杆804，所述热压活动板202的正下方固定安装有发热板9，且在发热板9的四周均设置有热量辐射板901，所述热量辐射板901倾

斜向下设置，所述液压气缸801、第一控制开关802、第二控制开关803和发热板9均电性连接于电源，首先打开第一控制开关802控制液压气缸801的工作，进而控制热压活动板202向下移动，待发热板9刚好紧贴在印刷机薄膜的上表面时，控制第一控制开关802关闭，再打开第二控制开关803控制发热板9进行工作，对印刷机薄膜进行热压整平工作，待印刷机薄膜热压整平完后，关闭第二控制开关803、打开第一控制开关802，控制热压活动板202向上移动，使得发热板9离开印刷机薄膜，再将印刷机薄膜向右移动，待下一块印刷机薄膜移动到热压活动板202上时，重复上述动作，完成整个薄膜料卷4的压平工作，同时，热量辐射板901可以将发热板9上产生的热量更有效的聚集到印刷机薄膜上，有效保证了印刷机薄膜的温度快速升高，提高了印刷机薄膜热压整平的工作效率，避免了热量散失，造成资源浪费。

[0022] 在图1和图3中，所述薄膜料卷4的下方设置有支撑架401，且在支撑架401上活动安装有转轴402，所述转轴402内活动套接有薄膜料卷4，通过转轴402的转动，可以实现薄膜料卷4的展开，确保印刷机薄膜可以运送到压平机构2上，同时转轴402活动安装在支撑架401上，可以方便工作人员安装和替换薄膜料卷4。

[0023] 在图1和图2中，所述底座7下表面的四个拐角处均设置有吸盘10，且在吸盘10上方固定连接有第二橡胶垫11，通过吸盘10可以使得整个装置更好的固定在地面上，增强整个装置的稳定性，同时第二橡胶垫11可以有效的防止在压平过程中，因整个装置的抖动，导致印刷机薄膜的热压整平不稳定，进一步影响印刷机薄膜后续地使用。

[0024] 以上所述的，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型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实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

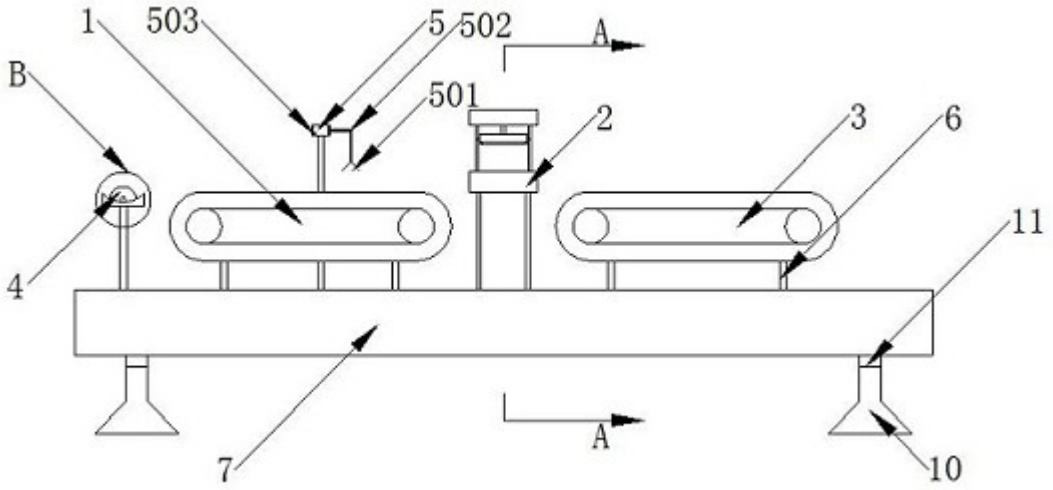

1
503
5
502
A
B
501
2
3
6
11
4
7
A
10

图1

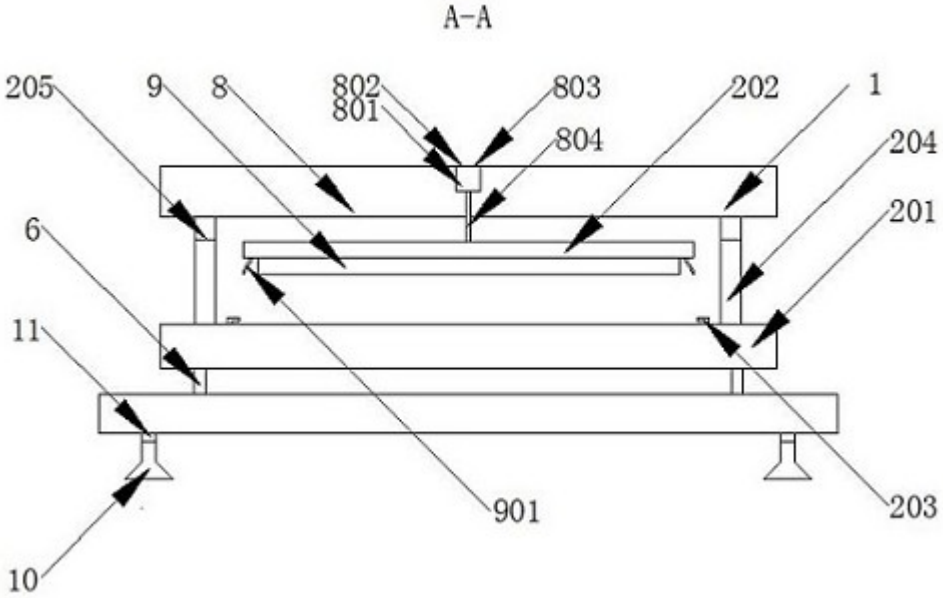

A-A
205
9
8
802
801
803
202
1
804
204
201
6
11
901
203
10

图2

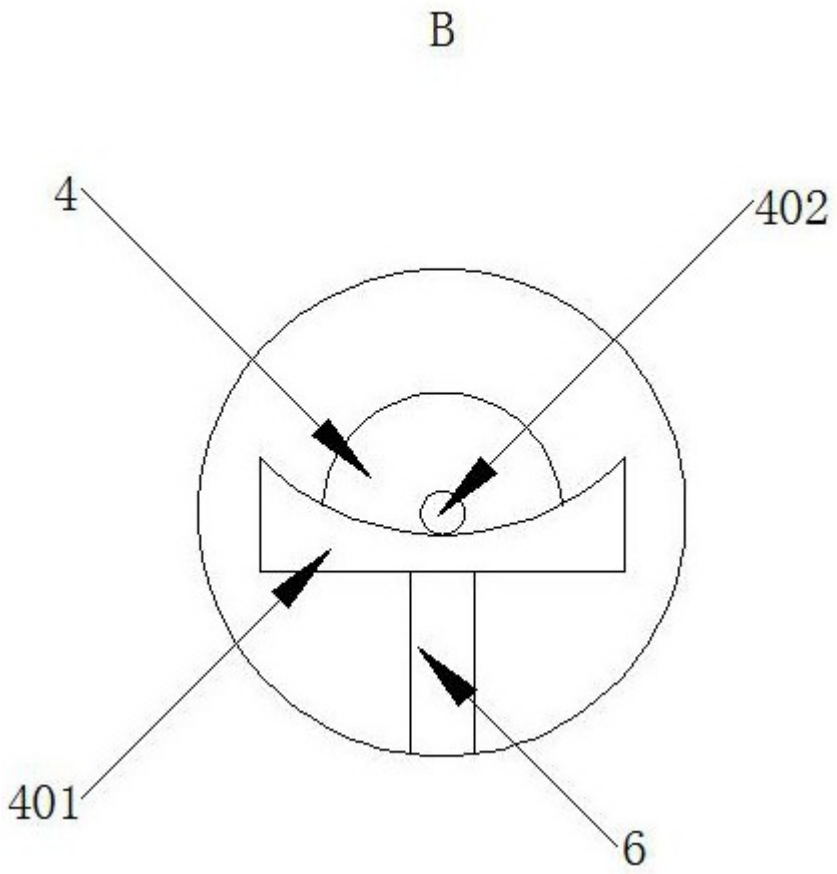


图3