



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204873047 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 16

(21) 申请号 201520656386. 1

(22) 申请日 2015. 08. 27

(73) 专利权人 杭州庄丽染整有限公司

地址 311228 浙江省杭州市萧山区农二场
(浙江富丽达染整有限公司内)

(72) 发明人 倪宝根 高国建

(51) Int. Cl.

B65H 18/26(2006. 01)

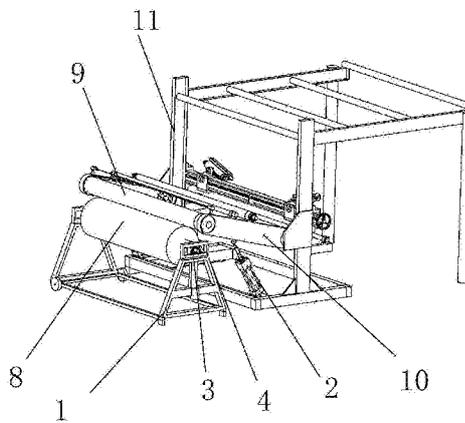
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

压力可调的A字架打卷机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种压力可调的A字架打卷机,包括A字架、两个气缸、分别在两个气缸驱动下的两根摆臂、连接在两根摆臂之间的直辊、连接在直辊两端的轴承,A字架上设有供轴承移动的通槽,通槽内设有当轴承移动时阻止轴承移动的阻力件,随着卷布直辊的面料直径变大轴承受受到摆臂的压力增大且当轴承受受到摆臂的压力大于轴承受受到阻力件提供的阻力时,轴承会越过阻力件沿着通槽朝远离摆臂的方向移动。本实用新型的有益效果:当卷布直辊上卷的面料直径变大时而与直辊之间的压力变大时,该压力可调的A字架打卷机能够自动调节,使面料与直辊之间的压力稳定在适宜的区间,避免过大的压力造成面料无法转动而影响生产。



1. 一种压力可调的 A 字架打卷机,包括 A 字架、两个气缸、分别在两个气缸驱动下的两根摆臂、连接在两根摆臂之间的直辊、连接在直辊两端的轴承,其特征是:所述 A 字架上设有供轴承移动的通槽,所述通槽内设有当轴承移动时阻止轴承移动的阻力件,随着卷布直辊的面料直径变大轴承受到摆臂的压力增大且当轴承受到摆臂的压力大于轴承受到阻力件提供的阻力时,轴承会越过阻力件沿着通槽朝远离摆臂的方向移动。

2. 根据权利要求 1 所述的压力可调的 A 字架打卷机,其特征是:所述阻力件包括设置在通槽内的凸起以及供凸起缩入的沟槽,所述凸起的尖端抵接轴承的圆周面,当卷布直辊的面料直径变大时,所述凸起受到轴承挤压缩回沟槽。

3. 根据权利要求 2 所述的压力可调的 A 字架打卷机,其特征是:所述沟槽中设有弹性件,所述弹性件一端连接沟槽的槽底,一端连接凸起。

4. 根据权利要求 3 所述的压力可调的 A 字架打卷机,其特征是:所述凸起设有用于轴承移动的导向面,所述导向面朝向摆臂设置。

5. 根据权利要求 4 所述的压力可调的 A 字架打卷机,其特征是:所述阻力件设置有多个。

压力可调的 A 字架打卷机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种面料染整设备,更具体地说,它涉及一种压力可调的 A 字架打卷机。

背景技术

[0002] 高档面料及特殊组织面料在传统作业方式中容易产生折皱、滑脱等质量问题造成整理加工时难以去除,且烧毛效果不好,严重影响面料外观质量,并存在着重大质量隐患。

[0003] 针对上述技术问题,对比文件 200520086693.7 中,提供了成卷装置来解决。该成卷装置通过挡轮调节布幅,利用气缸调节压臂升降以改变直辊与卷布直辊上面料的摩擦及压力,从而可使面料在适当的张力条件下平整成卷,无任何折皱、滑脱,保障胚布面料的外观质量,为后整理烧毛加工提供了优质的基础。

[0004] 但是,在对比文件 200520086693.7 中,在卷布直辊转动过程中,卷布直辊上卷的面料会越来越多,直径也随之越来越大,使面料与直辊之间的压力增大。为了使压力处于适宜的区间,需要人们去调节气缸,影响生产效率。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种压力可调的 A 字架打卷机。当卷布直辊上卷的面料直径变大时而与直辊之间的压力变大时,该压力可调的 A 字架打卷机能够自动调节,使面料与直辊之间的压力稳定在适宜的区间,避免过大的压力造成面料无法转动而影响生产。同时由于是自动调节,避免了人工操作,提高了生产效率。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:

[0007] 一种压力可调的 A 字架打卷机,包括 A 字架、两个气缸、分别在两个气缸驱动下的两根摆臂、连接在两根摆臂之间的直辊、连接在直辊两端的轴承,所述 A 字架上设有供轴承移动的通槽,所述通槽内设有当轴承移动时阻止轴承移动的阻力件,随着卷布直辊的面料直径变大轴承受受到摆臂的压力增大且当轴承受受到摆臂的压力大于轴承受受到阻力件提供的阻力时,轴承会越过阻力件沿着通槽朝远离摆臂的方向移动。

[0008] 通过采用上述技术方案,当卷布直辊上卷的面料直径变大时,轴承受受到摆臂的压力增大且当轴承受受到摆臂的压力大于轴承受受到阻力件提供的阻力时,轴承会越过阻力件沿着通槽朝远离摆臂的方向移动,轴承抵接在通槽远离摆臂的内壁,使面料与直辊之间的压力稳定在适宜的区间,避免过大的压力造成面料无法转动而影响生产。同时由于是自动调节,避免了人工操作,提高了生产效率。

[0009] 本实用新型进一步设置为:所述阻力件包括设置在通槽内的凸起以及供凸起缩入的沟槽,所述凸起的尖端抵接轴承的圆周面,当卷布直辊的面料直径变大时,所述凸起受到轴承挤压缩回沟槽。

[0010] 通过采用上述技术方案,当卷布直辊受到的压力变大时,凸起受到轴承的压力也会增大。当凸起受到的压力达到一定值时,凸起缩回到沟槽,轴承经过沟槽的上方沿着通槽

朝远离摆臂的方向移动,轴承抵接在通槽远离摆臂的内壁,使面料与直辊之间的压力稳定在适宜的区间。

[0011] 本实用新型进一步设置为:所述沟槽中设有弹性件,所述弹性件一端连接沟槽的槽底,一端连接凸起。

[0012] 通过采用上述技术方案,利用弹性件连接凸起和槽底,使凸起能够在受到轴承挤压时,弹性件压缩,凸起缩回沟槽。

[0013] 本实用新型进一步设置为:所述凸起设有用于轴承移动的导向面,所述导向面朝向摆臂设置。

[0014] 通过采用上述技术方案,凸起在受到轴承的挤压时容易缩回到沟槽中,避免因凸起难以缩回到凹槽中造成轴承无法移动,从而导致较大的压力使面料无法转动而影响生产。

[0015] 本实用新型进一步设置为:所述阻力件设置有多个。

[0016] 通过采用上述技术方案,实现面料与直辊之间的压力能够多次发生自动调节并稳定在稳定区间。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型压力可调的A字架打卷机的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型压力可调的A字架打卷机的俯视图;

[0019] 图3为本实用新型压力可调的A字架打卷机的局部剖视图。

[0020] 附图标记:1、A字架;2、气缸;3、轴承;4、通槽;5、沟槽;6、弹性件;7、凸起;8、卷布直辊;9、直辊;10、摆臂;11、支架。

具体实施方式

[0021] 参照附图1-3对本实用新型的实施例做进一步说明。

[0022] 一种压力可调的A字架打卷机,包括A字架1、气缸2、轴承3、通槽4、沟槽5、弹性件6、凸起7、卷布直辊8、直辊9、摆臂10、支架11。

[0023] 摆臂10一端与支架11铰接,另一端设置有直辊9。气缸2一端与支架11铰接,另一端与摆臂10铰接。优选的,气缸2与摆臂10铰接处为摆臂10的中间。直辊9与卷布直辊8抵接,卷布直辊8的两端套接有轴承3。通槽4设置在A字架1上,轴承3设置于通槽4中并可以在通槽4内移动,通槽4底部设有个沟槽5。每个沟槽5中均设置弹性件6。弹性件6优选为弹簧。弹簧的一端与凸起7连接,另一端与沟槽5的槽底连接。沟槽5设置有限位部,凸起7的部分伸出在沟槽5,部分被限位部挡住而留在沟槽5内。凸起7设有朝向摆臂10的导向面,便于凸起7在轴承3的挤压下缩回到沟槽5中。凸起7和沟槽5共同构成了阻力件。

[0024] 初始状态,凸起7在弹性件6的作用下,凸起7部分伸出沟槽5,部分被沟槽5的限位部挡住留在沟槽5内。当卷布直辊8上卷的面料直径变大时,面料与直辊9之间的压力变大,凸起7受到轴承3的压力也随之增大。当凸起7受到的压力达到一定值时,凸起7被压回到沟槽5中,轴承3在压力作用下沿着通槽4朝远离摆臂10的方向移动,面料与直辊9之间的压力减小。当卷布直辊8上卷的面料直径继续变大时,继续将凸起7压回到沟槽5

中,轴承 3 在压力作用下继续沿着通槽 4 朝远离摆臂 10 的方向移动,面料与直辊 9 之间的压力减小。重复此调节过程,使面料与直辊 9 之间的压力减小并稳定在适宜的区间,避免过大的压力造成面料无法转动而影响生产。同时由于是自动调节,避免了人工操作,提高了生产效率。

[0025] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不仅限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。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前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

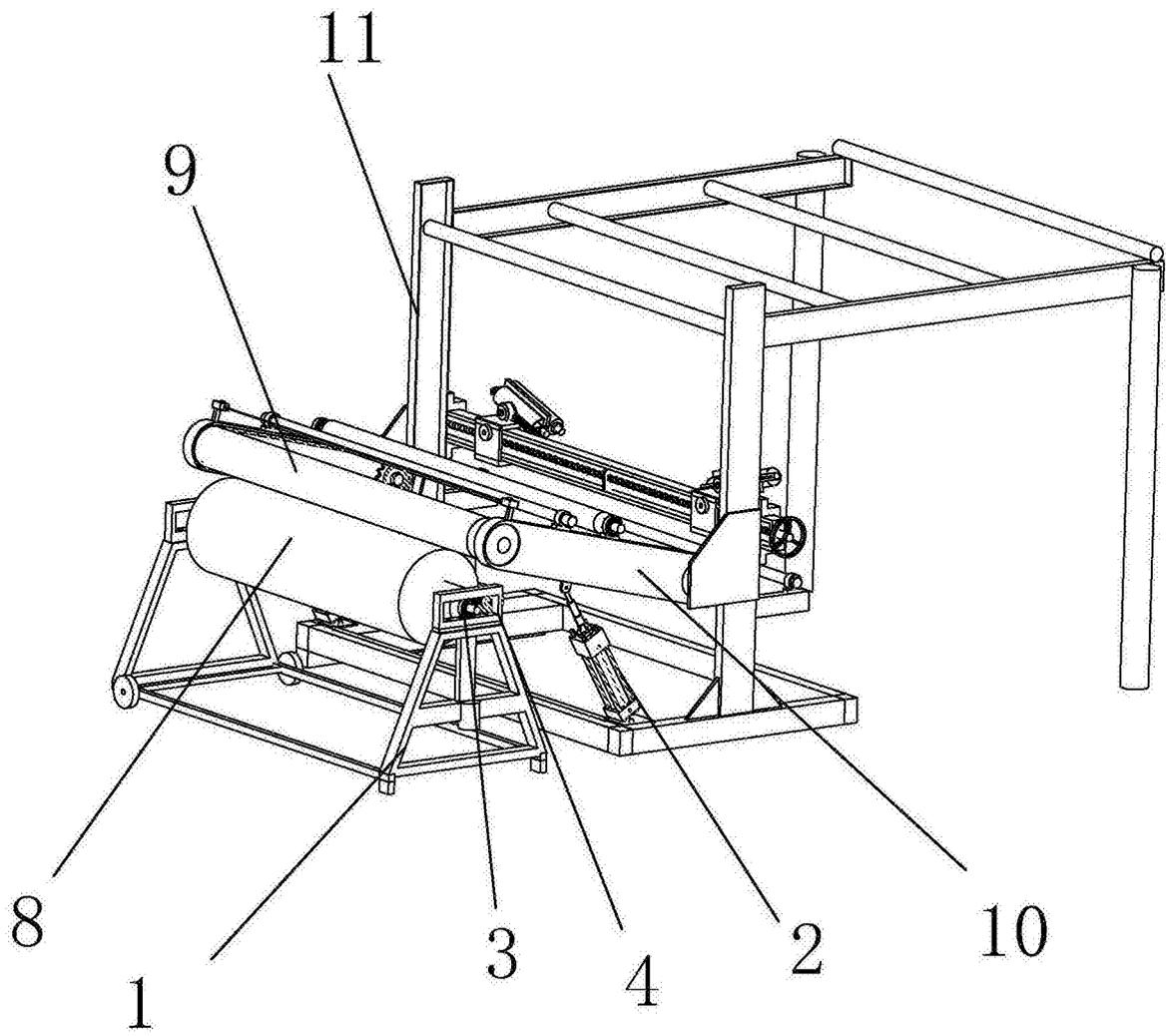


图 1

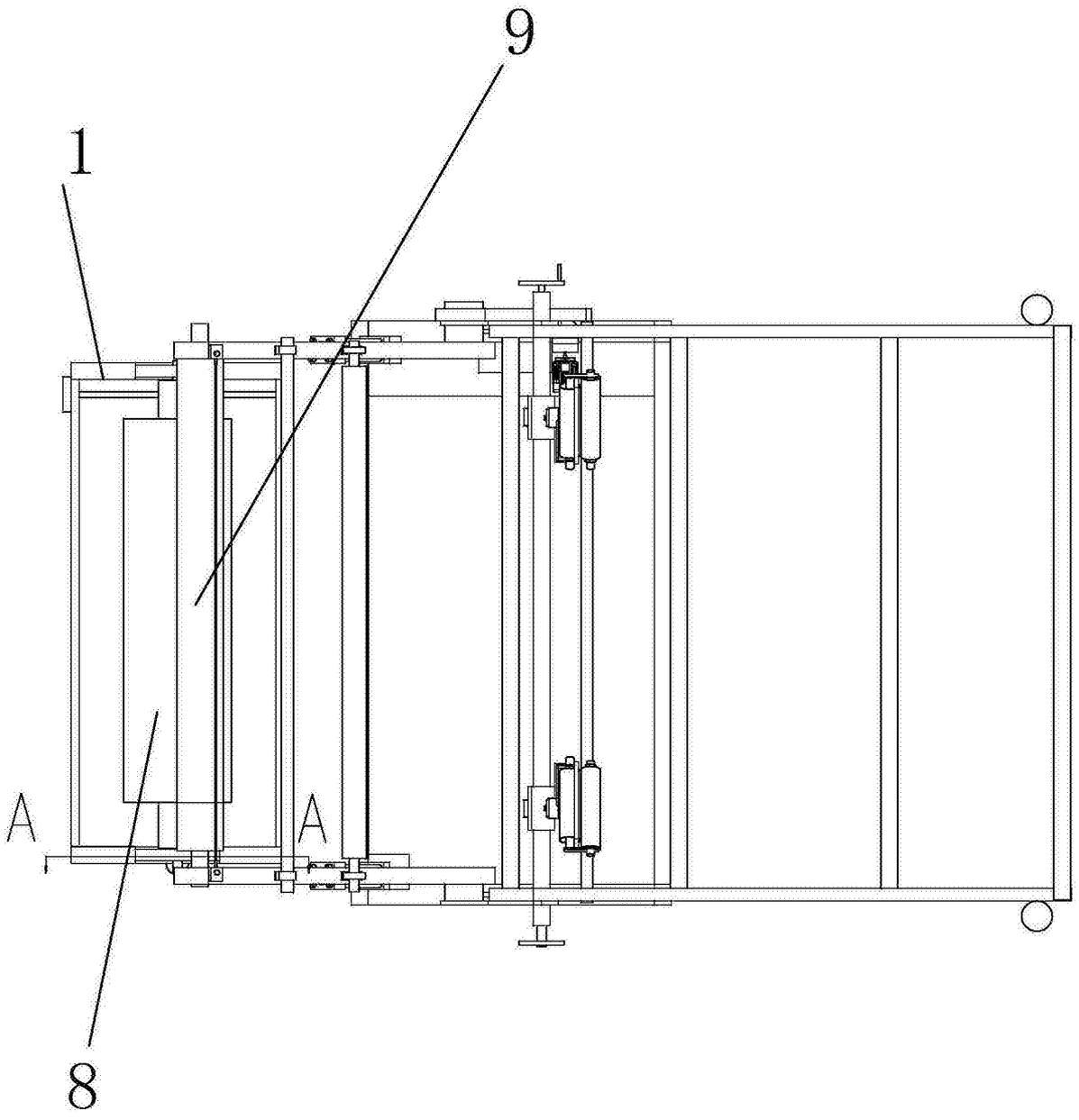


图 2

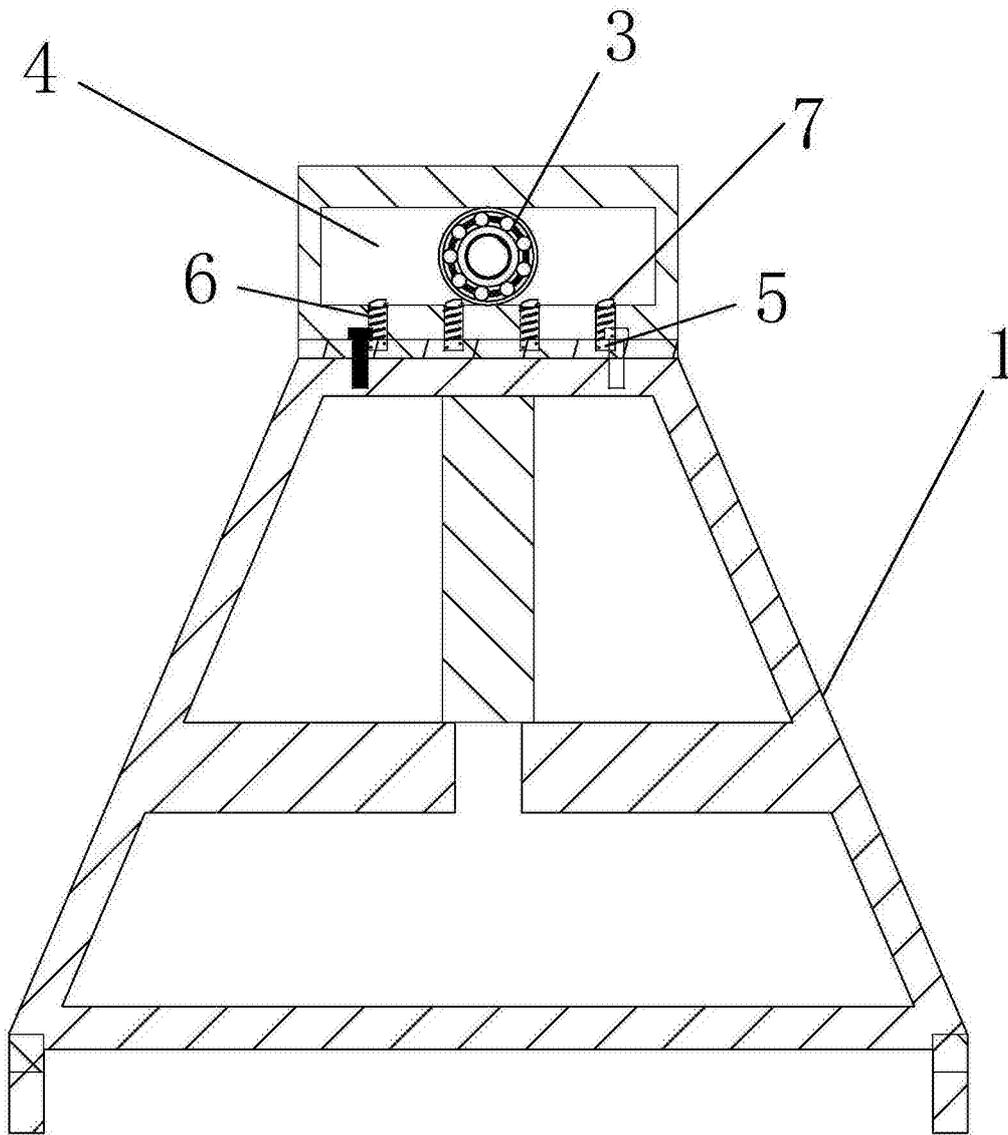


图 3