



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205347882 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 29

(21) 申请号 201620027743. 2

(22) 申请日 2016. 01. 13

(73) 专利权人 嘉兴市丰莱桑达贝纸业有限公司

地址 314033 浙江省嘉兴市南湖区角里街吴泾桥堍

(72) 发明人 刘海宁 朱玉民 吴霞明 陈永康

徐云峰 马莉君 胡坚

(51) Int. Cl.

D21G 1/00(2006. 01)

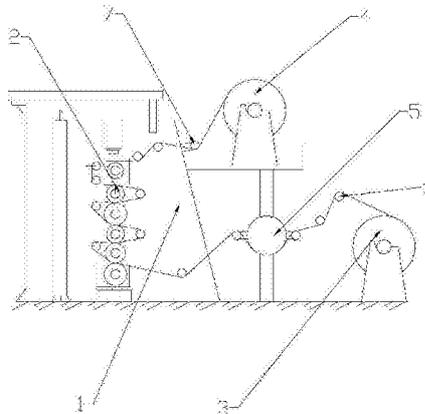
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种超级压光机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种超级压光机,包括机架以及均安装在机架上的压光辊组、导向辊组、送纸辊和收卷辊,送纸辊将纸张通过导向辊组送入压光辊组进行压光之后在通过收卷辊将纸张收卷,导向辊组包括若干第一导向辊和用于纸张进入压光辊组前进行纸张预热的辅助辊,的纸张输入到压光辊组之前,通过辅助辊将纸张进行预热,从而纸张在压光辊组中进行传送的过程中,不需要等纸张的缓慢预热,同时,由于进入压光辊组时的纸张已经达到预热的要求,所以进入压光辊组时的纸张就可以有效的工作,提高了压光辊组的效率,综上,这种压光机能够在保证纸张紧度、光度、平整度的情况下,提高纸张的传输速度,从而使得整个超级压光机的工作效率增加。



1. 一种超级压光机,包括机架(1)以及均安装在机架(1)上的压光辊组(2)、导向辊组、送纸辊(3)和收卷辊(4),所述送纸辊(3)将纸张通过导向辊组送入压光辊组(2)进行压光之后再通过收卷辊(4)将纸张收卷,其特征是:所述导向辊组包括若干第一导向辊(6)和用于纸张进入压光辊组(2)前进行温度调整的辅助辊(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种超级压光机,其特征是:所述辅助辊(5)包括空心辊筒(51)以及设置在空心辊筒(51)两端的封闭端盖(52),所述封闭端盖(52)与空心辊筒(51)固定连接,所述封闭端盖(52)与机架(1)转动连接,所述封闭端盖(52)上设有用于通调节温度的介质的通孔(55)。

3. 根据权利要求2所述的一种超级压光机,其特征是:所述封闭端盖(52)包括一体设置的连接部(53)盖板部(56)和辊轴部(54),所述连接部(53)与空心辊筒(51)连接,所述辊轴部(54)与机架(1)转动连接,所述通孔(55)设置在辊轴部(54)上。

4. 根据权利要求1所述的一种超级压光机,其特征是:所述收卷辊(4)与压光辊组(2)之间设有第二导向辊(7)。

## 一种超级压光机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种压光机,更具体地说,它涉及一种超级压光机。

### 背景技术

[0002] 超级压光机是造纸中的一种压光设备。设备由金属辊和纸粕辊相间垂直排列组成。辊数为5~12辊,个别纸种有多达15~20个辊筒。纸粕辊是由硫酸盐木浆、棉、毛、麻及石棉等纤维原料经高度压缩加工而成。操作时,由于辊数多、线压力大、纸粕辊变形对纸面产生摩擦从而进一步提高纸张的光泽度、平滑度和紧度。超级压光机车速快,多单台使用。一般还配有退纸架、卷纸机和专用升降操作台等附属装置。多用于书写纸、胶版印刷纸、涂布纸和电容器纸等的整饰加工。

[0003] 申请号为201420853438.X的中国专利公开了一种具有加热加湿作用的超级压光机,包括若干个并行设置的压辊,还设置有加湿加热装置,加湿加热装置包括加湿系统、加热系统、以及换热装置,加热系统包括热油箱、与热油箱连通的油管。加湿系统包括水箱、与所述水箱连通的水管、与水管连通的喷管、以及若干个设置在喷管上的喷头,水管穿过换热装置,在纸张进行压制之前,对纸张进行均匀喷射温水,提高纸面水分;压辊被加热至一定温度,对纸张进行压制,以达到紧度、光度、平整度提高的目的。这种超级压光机虽然能够对纸张的温度进行控制,但是,在纸质进入辊组的时候都是常温状态,而其加热实在进入辊组之后而进行的,因此会使得纸张的传送速度会比较慢,造成超级压光机的效率低下的问题。

### 实用新型内容

[0004] 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超级压光机,这种超级压光机能够使得纸张的传送速度增加,同时能够保证纸张的紧度、光度、平整度高的目的。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种超级压光机,包括机架以及均安装在机架上的压光辊组、导向辊组、送纸辊和收卷辊,所述送纸辊将纸张通过导向辊组送入压光辊组进行压光之后再通过收卷辊将纸张收卷,所述导向辊组包括若干第一导向辊和用于纸张进入压光辊组前进行温度调整的辅助辊。

[0006] 本实用新型进一步设置为:所述的辅助辊包括空心辊筒以及设置在空心辊筒两端的封闭端盖,所述封闭端盖与空心辊筒固定连接,所述封闭端盖与机架转动连接,所述封闭端盖上设有用于通调节温度的介质的通孔。

[0007] 本实用新型进一步设置为:所述的封闭端盖包括一体设置的连接部盖板部和辊轴部,所述连接部与空心辊筒连接,所述辊轴部与机架转动连接,所述通孔设置在辊轴部上。

[0008] 本实用新型进一步设置为:所述的收卷辊与压光辊组之间设有第二导向辊。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型通过在超级压光机的纸张输入到压光辊组之前,设置辅助辊对纸张进行预热,使得纸张进入压光辊组的时候就具备一定的温度,从而纸张在压光辊组中进行传送的过程中,不需要等纸张的缓慢预热,这样,压光辊组的传送速度可以

加快,同时,由于进入压光辊组之时的纸张已经达到预热的要求,所以进入压光辊组时的纸张就可以有效的压光,而并不是仅仅进行预热的功能,保证压光辊组的全程压光,提高了压光辊组的效率,综上,这种压光机能够在保证纸张紧度、光度、平整度的情况下,提高纸张的传输速度,从而使得整个超级压光机的工作效率增加。

### 附图说明

[0010] 图1为本实用新型实施例的平面视图;

[0011] 图2为本实用新型辅助辊的剖视图。

[0012] 附图标记:1、机架;2、压光辊组;3、送纸辊;4、收卷辊;5、辅助辊;51、空心辊筒;52、封闭端盖;53、连接部;54、辊轴部;55、通孔;56、盖板部;57、加强筋;6、第一导向辊;7、第二导向辊。

### 具体实施方式

[0013] 参照图1至图2对本实用新型一种超级压光机做进一步说明。

[0014] 如图1至图2所示,一种超级压光机,包括机架1以及均安装在机架1上的压光辊组2、导向辊组、送纸辊3和收卷辊4,送纸辊3将纸张通过导向辊组送入压光辊组2进行压光之后在通过收卷辊4将纸张收卷,导向辊组包括若干第一导向辊6和用于纸张进入压光辊组2前温度调整的辅助辊5,通过在超级压光机的纸张输入到压光辊组2之前,设置辅助辊5对纸张进行预热,使得纸张进入压光辊组2的时候就具备一定的温度,从而纸张在压光辊组2中进行传送的过程中,不需要等纸张的缓慢预热,这样,压光辊组2的传送速度可以加快,同时,由于进入压光辊组2之时的纸张已经达到预热的要求,所以进入压光辊组2时的纸张就可以有效的压光,而并不是仅仅进行预热的功能,保证压光辊组2的全程压光,提高了压光辊组2的效率,综上,这种压光机能够在保证纸张紧度、光度、平整度的情况下,提高纸张的传输速度,从而使得整个超级压光机的工作效率增加。

[0015] 如图2所示,辅助辊5包括空心辊筒51以及设置在空心辊筒51两端的封闭端盖52,封闭端盖52与空心辊筒51固定连接,封闭端盖52与机架1转动连接,封闭端盖52上设有用于通调节温度的介质的通孔55,通过通孔55的设置将介质通入到空心辊筒51,空心辊筒51通过介质的热量传导,在介质为冷水等冷却介质的时候,使得其表面的温度变得同样比较冷,这时,对纸张进行冷却,防止压光辊组2中的辊因长期运行而发生过多的热积累使辊面受损伤,通过温度低的纸张能够将温度带走,达到保护压光辊组2的目的,并且同时能够有效的将纸张进行压紧、压光和压平整,而当介质为热水、蒸气等高温介质时,对空心辊筒51表面进行加热,从而对纸张进行预热,使得纸张在进入压光辊组2的时候,不需要经过几个辊的预热才能够达到好的压光、压紧和压平的效果。

[0016] 封闭端盖52包括一体设置的连接部53、盖板部56和辊轴部54,辊轴部54成即辅助辊5的辊轴,连接部53与空心辊筒51连接,辊轴部54与机架1转动连接,在盖板部56与辊轴部54之间设置若干加强筋57,加强辊轴部54与盖板部56的结构强度,增强其使用寿命,通孔55设置在辊轴部54上,收卷辊4与压光辊组2之间设有第二导向辊7,导向辊的设置是为了保证收卷辊4和送纸辊3能够将纸张送到指定位置,并且能够保证送到的位置是所需要的位置,达到准确送纸的目的,封闭端盖52与空心辊筒51设置成可拆卸固定连接,可以由过盈配合

进行保证辅助辊5的结构紧凑,这样,封闭端盖52可以拆卸更换,同时,辊轴部54、辊轴部54以及空心辊筒51同轴设置,保证辅助辊5的转动平衡。

[0017] 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。

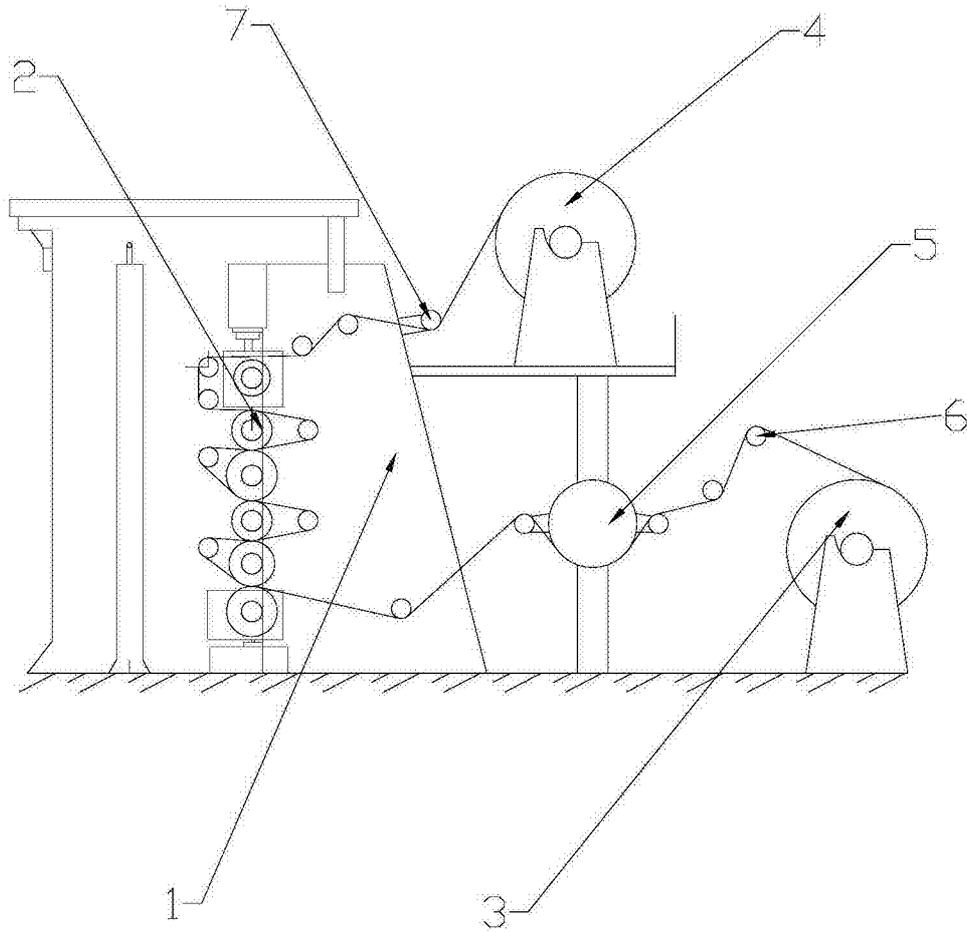


图1

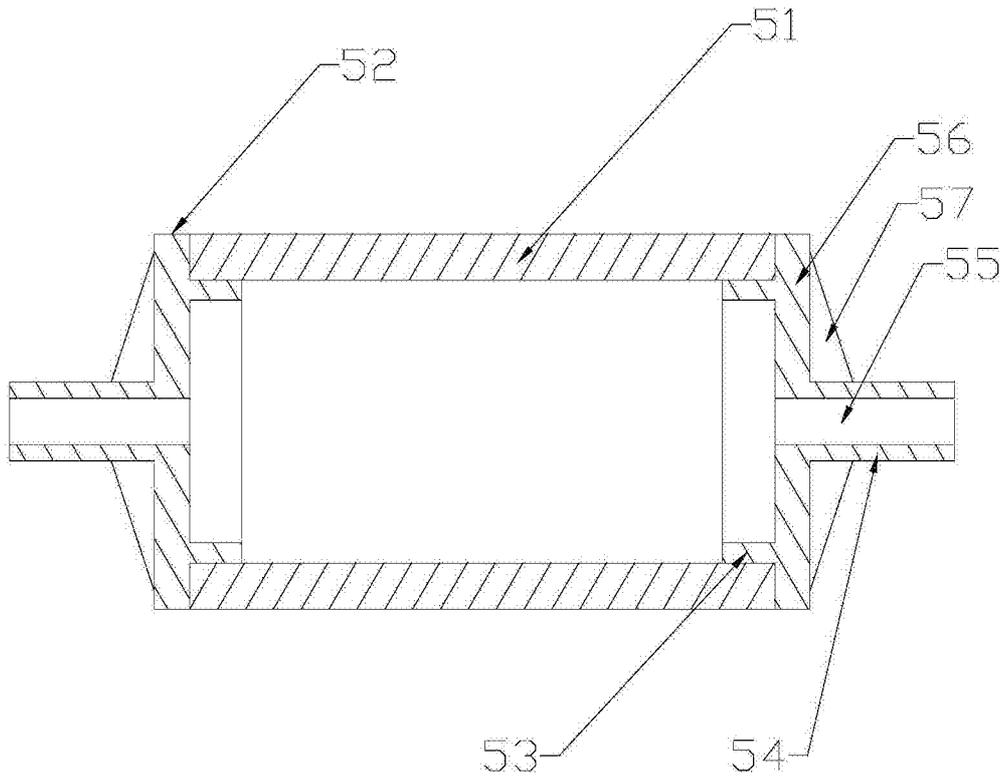


图2