

# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202115108 U

(45) 授权公告日 2012. 01. 18

(21) 申请号 201120214997. 2

(22) 申请日 2011. 06. 20

(73) 专利权人 福建省晋江市佶龙机械工业有限公司

地址 362200 福建省泉州市晋江市五里工业区

(72) 发明人 陈家康 陈金平

(51) Int. Cl.

B41F 35/00 (2006. 01)

B41F 15/08 (2006. 01)

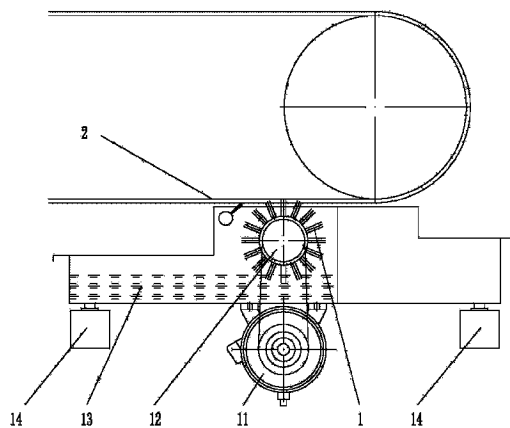
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

## (54) 实用新型名称

平网印花机的具自清洁功能的水洗装置

## (57) 摘要

本实用新型涉及一种平网印花机的水洗装置,尤其是指一种具自清洁功能的水洗装置,属于纺织机械领域。本实用新型公开的平网印花机的具自清洁功能的水洗装置,包括一电机、一毛刷辊以及一水槽,电机与毛刷辊联动,毛刷辊与水槽固定连接并能跟随水槽移动,水槽下部设有两个以上用于带动水槽上下升降运动的气缸;电机为变频调速电机。本实用新型所实现的平网印花机的具自清洁功能的水洗装置可以实现毛刷辊的自清洁,结构设计合理,使用方便,降低了水洗装置自身的维护成本,同时还提高了水洗装置的清洗效率。



1. 平网印花机的具自清洁功能的水洗装置,包括一电机、一毛刷辊以及一水槽,毛刷辊的上边沿与平网印花机的印花导带相切,毛刷辊的下边沿浸没在水槽中,电机与毛刷辊联动,其特征在于:所述毛刷辊与水槽固定连接并能跟随水槽移动,水槽下部设有两个以上用于带动水槽上下升降运动的气缸;所述电机为变频调速电机。

## 平网印花机的具自清洁功能的水洗装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及平网印花机的水洗装置,尤其是指一种平网印花机的具自清洁功能的水洗装置,属于纺织机械领域。

### 背景技术

[0002] 平网印花机是纺织印染行业特别是毛巾(含浴巾、沙滩巾、装饰巾、毛巾挂毯等)制造企业的重要生产设备。以毛巾印染为例,其生产过程为:首先在导带的预定位置固定白色毛巾坯,然后启动导带传动装置拖动导带,当导带上的毛巾对准印花平网的位置停稳后,平网网框下压贴紧毛巾,网框内放置的细圆磁性钢棒往复滚动,将平网内放置的颜料透过镂空的图案印染到毛巾上。现有技术中,平网印花机的水洗装置是通过普通电机低速运转带动毛刷辊来清除印花导带表面的污物,其基本原理是通过电机控制毛刷辊的转动,毛刷辊的上边沿与导带表面相切并紧贴导带表面,毛刷辊的下边沿浸没在水槽中,毛刷辊转动的过程中,将水带到导带表面或者采用喷淋装置使导带表面具有水洗清洁的效果。上述的水洗装置在使用一段时间后,毛刷辊自身会粘连从导带表面刷下来的污物,比如浆料、线头等,这样,如果不及时进行清除的话,则会影响毛刷辊对导带的清除效果,清洗效率就会下降,甚至会因此反而弄脏导带,所以需要定期对毛刷辊本身进行清洁,清洁时,一般需要先停机,然后人工对毛刷辊进行清洁,因此,该水洗装置自身的清洁既费时又费力,并且影响毛刷辊的工作效率。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题,在于提供一种平网印花机的具自清洁功能的水洗装置,能解决现有技术中所存在的水洗装置自身的清洁费时又费力且影响工作效率的问题。

[0004] 本实用新型是通过采用以下技术方案解决上述技术问题的:平网印花机的具自清洁功能的水洗装置,包括一电机、一毛刷辊以及一水槽,毛刷辊的上边沿与平网印花机的印花导带相切,毛刷辊的下边沿浸没在水槽中,电机与毛刷辊联动,其中,所述毛刷辊与水槽固定连接并能跟随水槽移动,水槽下部设有两个以上用于带动水槽上下升降运动的气缸;所述电机为变频调速电机。

[0005] 本实用新型所实现的平网印花机的具自清洁功能的水洗装置可以通过气缸实现水槽上下升降从而使毛刷辊的上边沿离开印花导带表面,并且通过变频调速电机的调速功能使毛刷辊本身高速运转,在离心力的作用下使毛刷辊表面上的浆料或线头等污物得以清除,实现毛刷辊的自清洁功能。该具自清洁功能的水洗装置结构设计合理,使用方便,降低了水洗装置自身的维护成本,同时还提高了水洗装置的清洗效率。

### 附图说明

[0006] 图1是本实用新型的结构示意图。

### 具体实施方式

[0007] 现结合说明书附图进一步详细描述本实用新型的技术方案:请参阅图 1 所示,平网印花机的具自清洁功能的水洗装置 1,包括一电机 11、一毛刷辊 12 以及一水槽 13,电机 11 与毛刷辊 12 联动,毛刷辊 12 的上边沿与平网印花机的印花导带 2 相切,毛刷辊 12 的下边沿浸没在水槽 13 中,毛刷辊 12 与水槽 13 固定连接并能跟随水槽 13 移动,水槽 13 下部设有两个用于带动水槽 13 上下升降运动的气缸 14;所述电机 11 为变频调速电机,可以实现毛刷辊 12 运行速度的调节。

[0008] 本实用新型所实现的平网印花机的具自清洁功能的水洗装置的具体工作过程如下:正常工作时,毛刷辊 12 位于工作位,其上边沿紧贴印花导带 2 表面,在毛刷辊 12 低速运转的过程中可以对切线方向的印花导带 2 表面进行污物清除;非工作时间(停机时间),气缸 14 做功,带动水槽 13 向下运动,与水槽 13 固定连接的毛刷辊 12 也向下运动,使毛刷辊 12 离开工作位,此时,利用变频调速电机 11 的速度调节功能使毛刷辊 12 高速运转,根据高速离心原理,并且在水的洗涤作用下,毛刷辊 12 表面上的浆料或线头等污物能得到有效地清除,实现毛刷辊 12 的自清洁;清洁完毕,气缸 14 做功,带动水槽 13 向上运动,毛刷辊 12 同时向上运动,使毛刷辊 12 回归至工作位,此时,通过速度调节功能使毛刷辊 12 低速运转,继续对印花导带 2 表面进行清洗。

[0009] 上述实施例中,气缸 14 可以设置两个以上,均布在水槽 13 下部,以带动水槽 13 上下升降。

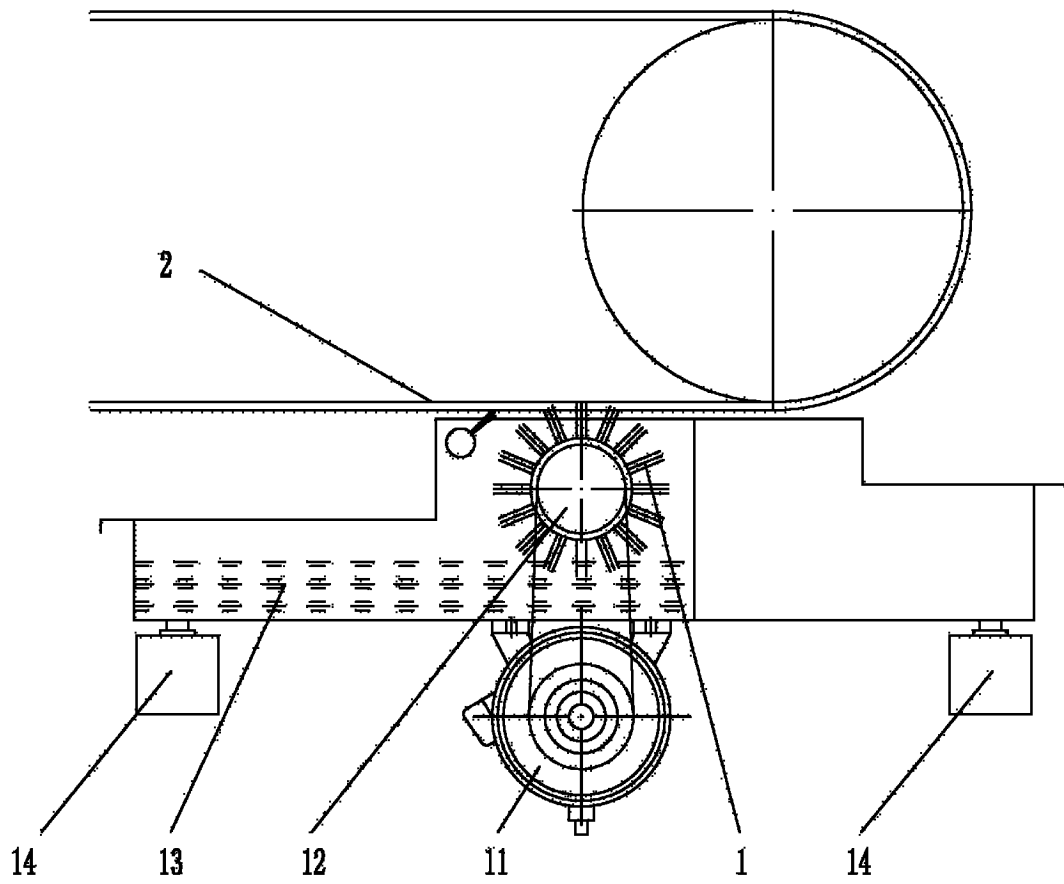


图 1