

# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203332961 U

(45) 授权公告日 2013. 12. 11

(21) 申请号 201320157583. X

(22) 申请日 2013. 04. 02

(73) 专利权人 天津文洲机械有限公司

地址 300000 天津市开发区逸仙科学工业园  
翠浦道以北、庆龄大路以西

(72) 发明人 朱斌 李健 刘志忠

(51) Int. Cl.

B65G 49/06 (2006. 01)

B65G 13/00 (2006. 01)

B65G 39/02 (2006. 01)

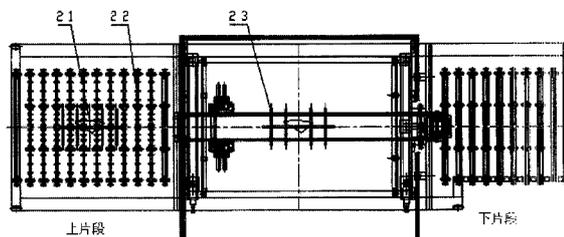
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

## (54) 实用新型名称

小型玻璃印刷机辊传输上下片机构

## (57) 摘要

本实用新型涉及一种小型玻璃印刷机辊传输上下片机构,包括上片段和下片段,其特征在于:上片段设置有包聚四氟辊轮(31)和滑台(32),包聚四氟辊轮(31)的支撑轴中间被打断,下片段设置有包橡胶辊轮(33)。滑台(23)结构为“丰”字型滑台结构。辊轮(22)分布排列,且辊轮22通过外圈聚四氟组成包聚四氟辊轮(31)。滑台(32)在竖直方向上有三个位置,包括高位,中位,低位,中位时滑台平面与辊轮传输平面、印刷台面等高。本实用新型在现有玻璃丝网印刷工艺的基础上,将两条平行滑台改为“丰”字型滑台,提高了各种规格玻璃的传输稳定性,减少了因传输不稳定而进行的调整时间,大幅度提高了生产效率。



1. 一种小型玻璃印刷机辊传输上下片机构,包括上片段和下片段,其特征在于:上片段设置有包聚四氟辊轮(31)和滑台(32),包聚四氟辊轮(31)的支撑轴中间被打断,下片段设置有包橡胶辊轮(33)。

2. 根据权利要求1所述的小型玻璃印刷机辊传输上下片机构,其特征在于:滑台(23)结构为“丰”字型滑台结构。

3. 根据权利要求1所述的小型玻璃印刷机辊传输上下片机构,其特征在于:辊轮(22)分布排列,且辊轮22通过外圈聚四氟组成包聚四氟辊轮(31)。

4. 根据权利要求1所述的小型玻璃印刷机辊传输上下片机构,其特征在于:滑台(32)在竖直方向上有三个位置,包括高位,中位,低位,中位时滑台平面与辊轮传输平面、印刷台面等高,高位时滑台平面高出辊轮传输平面25mm,低位时滑台平面低于辊轮传输平面75mm。

## 小型玻璃印刷机辊传输上下片机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于平面丝网印刷设备技术领域,应用于汽车玻璃侧窗印刷生产线,上下片玻璃时所采用的传输机构,具体是提供一种小型玻璃印刷机辊传输上下片机构。

### 背景技术

[0002] 平板玻璃的丝网印刷是近几年来丝网印刷在玻璃深加工中应用的新工艺,传统的玻璃丝网印刷属于漏印,其印刷过程为玻璃通过传输带传到印刷机的上片段,定位机构将玻璃准确定位,滑台将玻璃传至印刷台面上后印刷,印刷后滑台又将玻璃从印刷台面上传至下片段,玻璃再从下片段传出印刷机。如图 1 所示,当玻璃 11 沿箭头方向通过圆形带 12 传输到上片段,升降架 13 将玻璃托起定位,滑台 14 将玻璃传到印刷台面。异形侧窗(特别是小的三角窗玻璃)在传输带 12 传输时有的品种无法传输,因此就不能实现所有品种汽车侧窗玻璃的印刷要求,两条平行滑台 14 在传输大片玻璃时也易失稳。

### 发明内容

[0003] 本实用新型是针对以上问题,提供一种实用性强、适应范围广、生产效率高的新型小型玻璃印刷机辊传输上下片机构。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种小型玻璃印刷机辊传输上下片机构,包括上片段和下片段,其特征在于:上片段设置有包聚四氟辊轮和滑台,包聚四氟辊轮的支撑轴中间被打断,下片段设置有包橡胶辊轮。

[0006] 所述滑台结构为“丰”字型滑台结构。

[0007] 所述辊轮分布排列,且辊轮通过外圈聚四氟组成包聚四氟辊轮。

[0008] 所述滑台在竖直方向上有三个位置,包括高位,中位,低位,中位时滑台平面与辊轮传输平面、印刷台面等高,高位时滑台平面高出辊轮传输平面 25mm,低位时滑台平面低于辊轮传输平面 75mm。

[0009] 本实用新型的有益效果是:

[0010] 设有“丰”字型滑台机构和辊轮传输机构可以稳定传输大小片玻璃。“丰,, 字型滑台机构不影响上片段辊轮的排列的间距,生产中可以缩小辊轮的排列的间距适应小片侧窗的传输。上片辊轮包聚四氟,此材料表面磨擦力小,不划伤玻璃,适用于定位时玻璃的支撑。

### 附图说明

[0011] 下面结合附图对本实用新型进一步说明。

[0012] 图 1 是传统小型玻璃印刷机辊传输上下片机构的工作流程图。

[0013] 图 2 是小型玻璃印刷机辊传输上下片机构的总体结构图。

[0014] 图 3 是小型玻璃印刷机辊传输上下片机构的上片段结构图。

[0015] 图 4 是小型玻璃印刷机辊传输上下片机构的下片段结构图。

### 具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型作进一步的描述。

[0017] 一种小型玻璃印刷机辊传输上下片机构,如图 2、图 3、图 4 所示,包括上片段和下片段,其特征在于:上片段设置有包聚四氟辊轮 (31) 和滑台 (32),包聚四氟辊轮 (31) 的支撑轴中间被打断,下片段设置有包橡胶辊轮 (33)。

[0018] 滑台 (23) 结构为“丰”字型滑台结构。

[0019] 辊轮 (22) 分布排列,且辊轮 22 通过外圈聚四氟组成包聚四氟辊轮 (31)。

[0020] 滑台 (32) 在竖直方向上有三个位置,包括高位,中位,低位,中位时滑台平面与辊轮传输平面、印刷台面等高,高位时滑台平面高出辊轮传输平面 25mm,低位时滑台平面低于辊轮传输平面 75mm。

[0021] 本实用新型在运行时,解决了玻璃传输时失稳的问题,如图 3 所示,滑台 23 结构由原来的两条平行滑台改为“丰”字型滑台 23,可以适应大小片玻璃的稳定传输。辊轮 22 分布排列,且辊轮外包一圈聚四氟,满足了大小片玻璃的稳定传输和在辊轮上定位,省去了玻璃升降架机构。

[0022] “丰”字型的滑台 23 在竖直方向上有三个位置,即:高位,中位,低位。滑台 23 处于低位,玻璃通过包聚四氟辊轮 31 传到滑台 23 正上方,定位机构将玻璃居中定位,滑台 23 上升至中位,滑台 23 上的吸盘将玻璃吸住,滑台 23 继续上升至高位,滑台 23 托着玻璃平移至印刷台面上方。滑台 23 下降至中位,滑台 23 上的吸盘放气将玻璃放在印刷台面上。滑台 23 继续下降至低位,从低位传回上片段。

[0023] 上片段、印刷工作段、下片段和将各工作段相互衔接的传输滑台;其特征在于传输滑台前后移动,用来实现玻璃准确稳定上、下片传输。

[0024] 所述上片段支撑轴中间被打断,配合“丰”字型的滑台 23 使用,“丰”字型的滑台 23 可以在其中升降和平行移动。轴上安装的辊轮外包聚四氟,既很好的传输玻璃,又不划伤玻璃。所述“丰”字型的滑台 23 可以稳定传输各种规格玻璃。所述下片段的传输棍中间被打断,配合“丰”字型滑台使用。

[0025] 综上所述,只是本实用新型较优选的具体实施方式的一种,本领域的技术人员在本实用新型技术方案范围内进行的通常变化和替换都应包含在本实用新型的保护范围内。

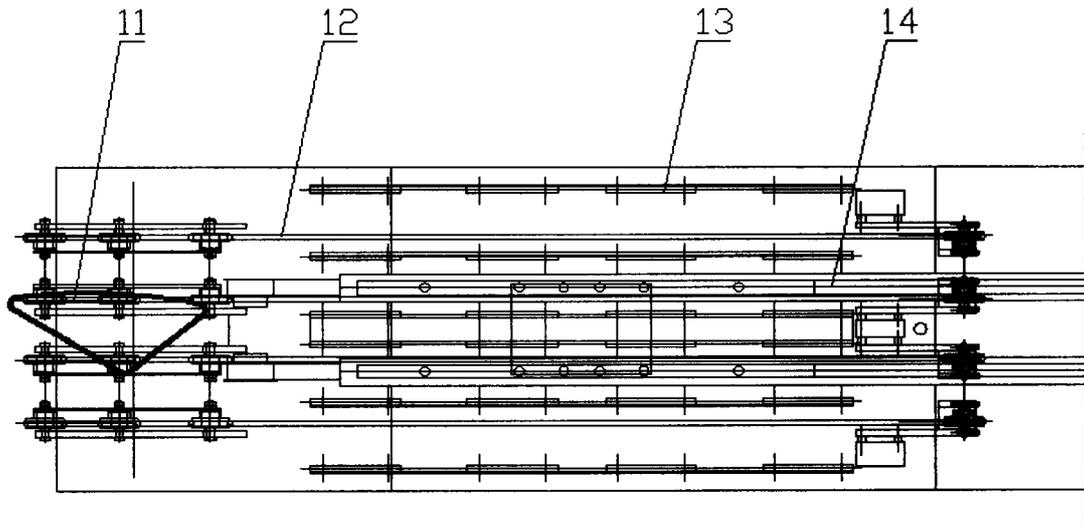


图 1

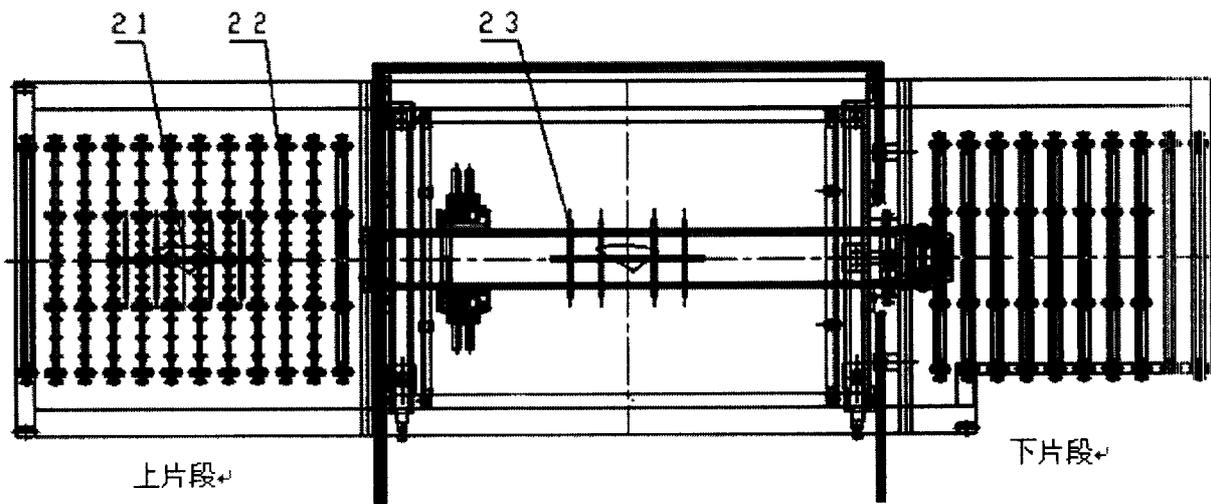


图 2

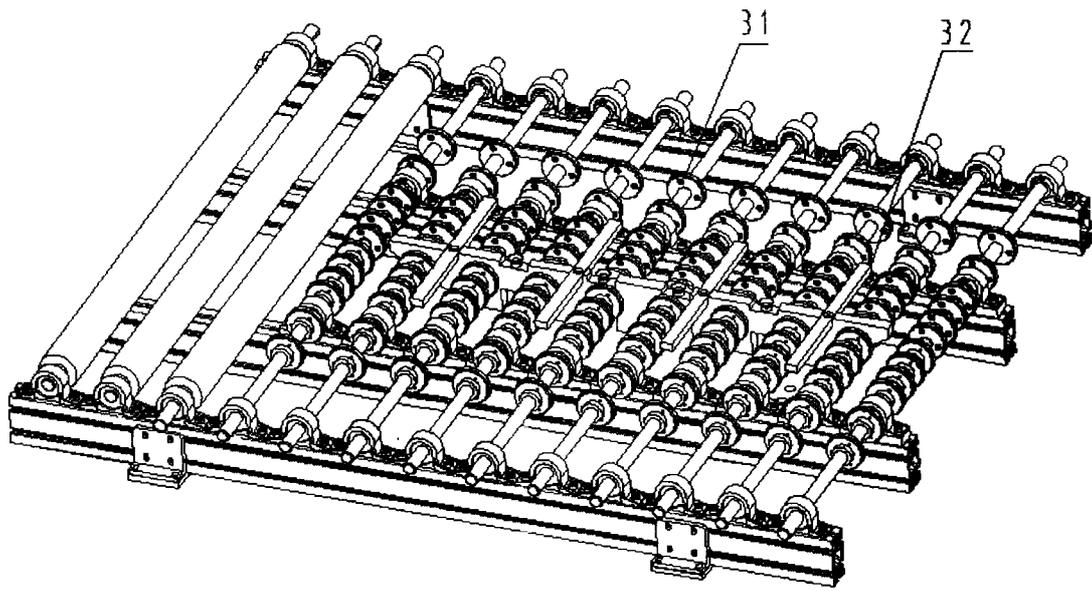


图 3

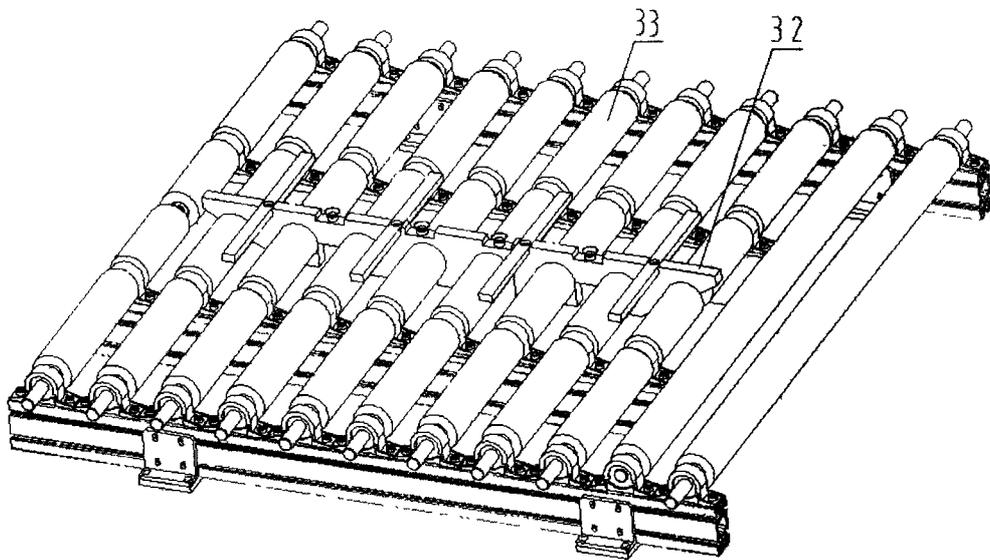


图 4