



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114408625 A

(43) 申请公布日 2022. 04. 29

(21) 申请号 202210084288.X

(22) 申请日 2022.01.25

(71) 申请人 浙江华岳包装机械有限公司

地址 325200 浙江省温州市瑞安市经济开发  
区毓蒙路2号

(72) 发明人 夏慧蓉 黄仁众 高泉全 林鸣涵  
林希望 倪晓静 王建彪 夏碎姆

(74) 专利代理机构 杭州斯可睿专利事务所有限  
公司 33241

代理人 薛辉

(51) Int. Cl.

B65H 3/54 (2006.01)

B65H 3/50 (2006.01)

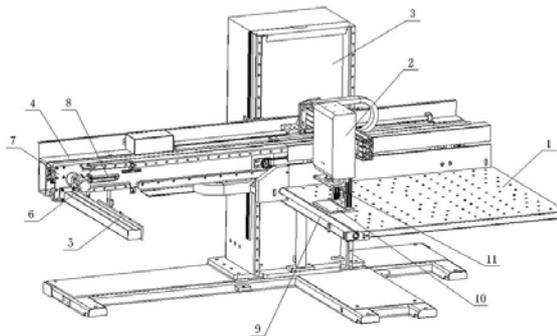
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

带推纸结构取纸机

(57) 摘要

本发明公开了带推纸结构取纸机,包括取纸台和设于取纸台上方的夹纸机械手,取纸台、夹纸机械手可左右滑移设于升降横梁上由各自动力件进行推动,升降横梁在机架前作上下活动,取纸台的左侧或右侧端部设有取纸辊,其特征在于:取纸台设置取纸辊的方向设有推纸机构,推纸机构工作时将位于取纸台与推纸机构之间的纸堆定量推送至取纸台上。本发明可解决目前取纸设备不能进行堆垛厚纸或纸板、塑料板、复合板等的定量取纸的技术问题,结构简单。



1. 带推纸结构取纸机,包括取纸台和设于取纸台上方的夹纸机械手,取纸台、夹纸机械手可左右滑动设于升降横梁上由各自动力件进行推动,升降横梁在机架前作上下活动,取纸台的左侧或右侧端部设有取纸辊,其特征在于:取纸台设置取纸辊的方向设有推纸机构,推纸机构工作时将位于取纸台与推纸机构之间的纸堆定量推送至取纸台上。

2. 根据权利要求1所述的带推纸结构取纸机,其特征在于:所述推纸机构安装于升降横梁上。

3. 根据权利要求2所述的带推纸结构取纸机,其特征在于:所述推纸机构包括推纸板,推纸板由推纸电机或推纸气缸推动进行左右活动。

4. 根据权利要求3所述的带推纸结构取纸机,其特征在于:推纸板固定安装于推纸滑座上,推纸滑座可左右滑动设于升降横梁上,推纸滑座上安装设有推纸电机,推纸电机的轴端安装齿轮并通过齿轮与齿条传动啮合,齿条在升降横梁上固定安装。

5. 根据权利要求1所述的带推纸结构取纸机,其特征在于:所述夹纸机械手包括上夹板和下夹板,上夹板由上夹板气缸推动进行上下活动,下夹板由下夹板气缸推动进行上下活动。

## 带推纸结构取纸机

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种印前、印后机械设备，具体涉及一种用于纸堆定量取纸的取纸机。

### 背景技术

[0002] 取纸机是对堆垛的纸张进行自动定量的取纸、减轻工人劳动强度的一种印后机械设备。现有技术的取纸机，基本采用专利号201420624409.6、专利名称“自动取纸设备”所公开的技术内容来进行生产，该种结构的取纸机，对于堆垛的纸张是厚纸或纸板来说，就无能为力，因为在取纸工作时取纸辊的转动并不能使厚纸或纸板的端部向上抬起，取纸台不能顺利插入到纸堆内部，所以定量取纸工作无法正常进行，这就限制了取纸机的应用范围。

### 发明内容

[0003] 针对现有技术存在的不足，本发明的目的旨在提供一种能够进行堆垛厚纸或纸板、塑料板、复合板等的定量取纸，结构简单的带推纸结构取纸机。

[0004] 本发明是通过以下技术方案来实施的：

带推纸结构取纸机，包括取纸台和设于取纸台上方的夹纸机械手，取纸台、夹纸机械手可左右滑移设于升降横梁上由各自动力件进行推动，升降横梁在机架前作上下活动，取纸台的左侧或右侧端部设有取纸辊，其特征在于：取纸台设置取纸辊的方向设有推纸机构，推纸机构工作时将位于取纸台与推纸机构之间的纸堆定量推送至取纸台上。

[0005] 采用上述技术方案后，本发明解决了对堆垛厚纸、纸板、塑料板、复合板的定量取纸的技术问题，结构简单，具体工作原理是：当取纸机左边取纸时，首先通过升降横梁的升降调节使取纸台处于合适的高度，然后取纸台和夹纸机械手向左边的纸堆方向移动，当取纸台靠近纸堆时，取纸台停止移动，夹纸机械手基本位于取纸辊的上方偏右位置，这时推纸机构工作，将堆垛厚纸或纸板、塑料板、复合板等定量推送至夹纸机械手，纸堆的右端部由夹纸机械手进行夹住，随后升降横梁带动夹纸机械手稍微上抬，使纸堆右端部抬起一定高度，接下来，推纸机构向左移动远离纸堆，取纸台开始继续向左边移动，于是取纸台就能够顺利插入到纸堆内部，等取纸台插到位后，夹纸机械手作向右的后退移动，纸堆通过夹纸机械手移动至取纸台，夹纸机械手松开并向右移动退出纸堆，夹纸机械手上升，取纸台和取纸台上的纸堆共同移动至右侧，位于取纸台上的定量纸堆由工人取走或由夹纸机械手的右侧推送靠近切纸机即可，从而实现堆垛厚纸或纸板、塑料板、复合板等的定量取纸，在一次定量取纸动作完成后，升降横梁向下移动设定距离，然后重复上述动作，直至堆垛厚纸或纸板被全部定量取走。

[0006] 作为优选，所述推纸机构安装于升降横梁上。

[0007] 作为优选，所述推纸机构包括推纸板，推纸板由推纸电机或推纸气缸推动进行左右活动。

[0008] 作为优选，推纸板固定安装于推纸滑座上，推纸滑座可左右滑移设于升降横梁上，推纸滑座上安装设有推纸电机，推纸电机的轴端安装齿轮并通过齿轮与齿条传动啮合，齿

条在升降横梁上固定安装。

[0009] 作为优选,所述夹纸机械手包括上夹板和下夹板,上夹板由上夹板气缸推动进行上下活动,下夹板由下夹板气缸推动进行上下活动。

#### 附图说明

[0010] 本发明有以下附图:

图1为本发明的立体结构示意图。

#### 具体实施方式

[0011] 如图1所示,本发明的带推纸结构取纸机,包括取纸台1和设于取纸台1上方的夹纸机械手2,取纸台1可左右滑移设于升降横梁4上由取纸台电机进行推动,夹纸机械手2可左右滑移设于升降横梁4上由夹纸机械手机电机进行推动,升降横梁4在机架3前作上下活动由液压缸进行推动,取纸台1的左侧端部设有由取纸电机驱动的取纸辊9,取纸台1的左侧方向设有推纸机构,推纸机构包括推纸板5,推纸板5固定安装于推纸滑座7上,推纸滑座7可左右滑移设于升降横梁4上,推纸滑座7上安装设有推纸电机6,推纸电机6的轴端安装齿轮并通过齿轮与齿条8传动啮合,齿条8在升降横梁4上固定安装,这样当推纸电机6工作时,就能使推纸滑座7和推纸板5一起向右移动,将工作时位于取纸台1左侧的纸堆定量推送至取纸台1上,夹纸机械手2包括上夹板11和下夹板10,上夹板11由上夹板气缸推动进行上下活动,下夹板10由下夹板气缸推动进行上下活动。

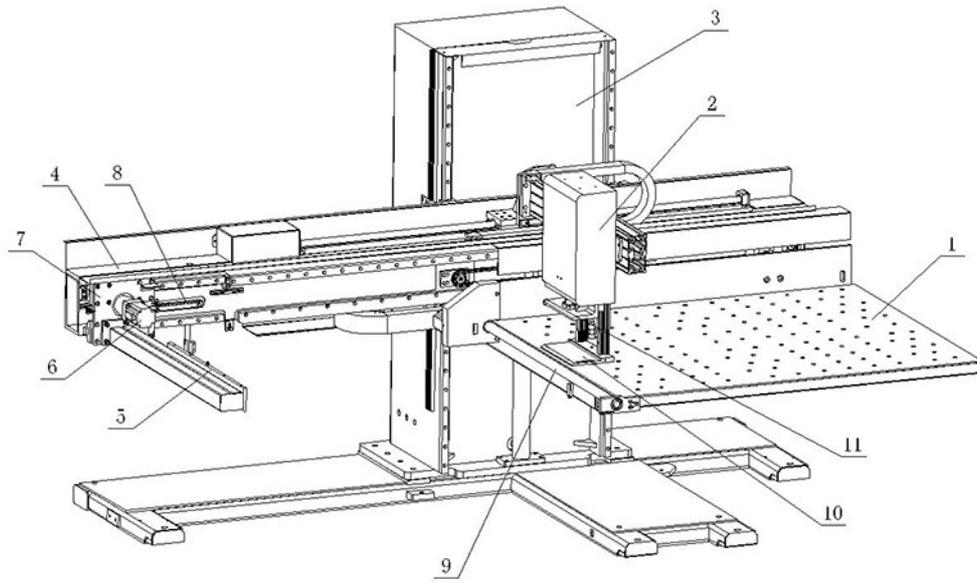


图1