

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203229214 U

(45) 授权公告日 2013. 10. 09

(21) 申请号 201320165318. 6

(22) 申请日 2013. 04. 03

(73) 专利权人 谭明中

地址 641300 四川省资阳市雁江区孙家坝油
库小区

(72) 发明人 谭明中

(74) 专利代理机构 成都惠迪专利事务所 51215
代理人 王建国

(51) Int. Cl.

B65G 61/00 (2006. 01)

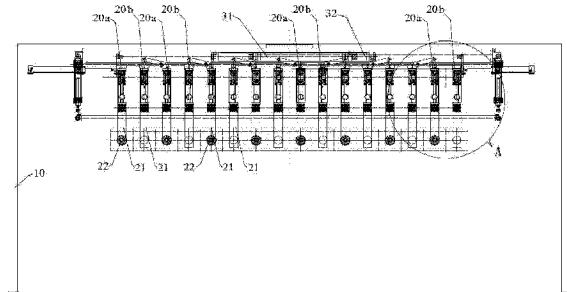
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

码坯机自动翻坯夹盘

(57) 摘要

码坯机自动翻坯夹盘，能对砖坯进行准确的翻坯，并可大幅度地提高生产效率。它包括：吊挂在机架(10)导轨上的若干夹坯单元，各夹坯单元由第一夹坯架(20a)和第二夹坯架(20b)构成，在各第一夹坯架(20a)的夹持部位设置有可旋转夹头(22)；第一驱动装置，使第一夹坯架(20a)和第二夹坯架(20b)产生夹紧和松开动作；第二驱动装置，驱动各夹坯单元的第一夹坯架(20a)和第二夹坯架(20b)沿导轨移动。



1. 码坯机自动翻坯夹盘,其特征是它包括:吊挂在机架(10)导轨上的若干夹坯单元,各夹坯单元由第一夹坯架(20a)和第二夹坯架(20b)构成,在各第一夹坯架(20a)的夹持部位设置有可旋转夹头(22);第一驱动装置,使第一夹坯架(20a)和第二夹坯架(20b)产生夹紧和松开动作;第二驱动装置,驱动各夹坯单元的第一夹坯架(20a)和第二夹坯架(20b)沿导轨移动。

2. 如权利要求1所述的码坯机自动翻坯夹盘,其特征是:所述第一夹坯架(20a)和第二夹坯架(20b)包括两个安装在夹坯架横轴(24)上的夹臂(21),可旋转夹头(22)设置在第一夹坯架(20a)两个夹臂(21)的下端。

3. 如权利要求2所述的码坯机自动翻坯夹盘,其特征是:所述第一驱动装置为设置于第一夹坯架(20a)和第二夹坯架(20b)两个夹臂(21)之间的夹持气缸(23)。

4. 如权利要求2所述的码坯机自动翻坯夹盘,其特征是:所述夹坯单元中,在第一夹坯架(20a)和第二夹坯架(20b)之间沿导轨延伸方向设置有定长挂钩(25)。

5. 如权利要求1所述的码坯机自动翻坯夹盘,其特征是:所述第二驱动装置包括设置于机架(10)上的推拉气缸,推拉气缸的前端作用于最外端夹坯架组中第一夹坯架(20a),各夹坯单元中的各第一夹坯架(20a)之间通过定长平带传动连接。

6. 如权利要求1所述的码坯机自动翻坯夹盘,其特征是:所述各夹坯单元对称分为左侧夹坯单元组、右侧夹坯单元组;所述第二驱动装置包括设置于机架(10)上的左侧推拉气缸(31)、右侧推拉气缸(32),左侧推拉气缸(31)、右侧推拉气缸(32)的前端分别作用于左侧夹坯单元组、右侧夹坯单元组最外端夹坯架组中第一夹坯架(20a),左侧夹坯单元组、右侧夹坯单元组中的各第一夹坯架(20a)之间通过定长平带传动连接。

码坯机自动翻坯夹盘

技术领域

[0001] 本实用新型涉及制砖机械,特别涉及一种码坯机自动翻坯夹盘。

背景技术

[0002] 自动翻坯机是配合自动码坯机在码坯前完成对坯体的输送、转向、翻转、编组等一系列要求的关键设备,其功能是承接切坯机切制的砖坯,并自动完成翻转砖坯、扫尘和输送等动作。现有自动翻坯机依靠两组位于不同水平面上的输送辊完成翻转砖坯动作,翻转后的砖坯位置难于整齐划一,而且工作效率较低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种码坯机自动翻坯夹盘,能对砖坯进行准确的翻坯,并可大幅度地提高生产效率。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案如下:

[0005] 本实用新型的码坯机自动翻坯夹盘,其特征是它包括:吊挂在机架导轨上的若干夹坯单元,各夹坯单元由第一夹坯架和第二夹坯架构成,在各第一夹坯架的夹持部位设置有可旋转夹头;第一驱动装置,使第一夹坯架和第二夹坯架产生夹紧和松开动作;第二驱动装置,驱动各夹坯单元的第一夹坯架和第二夹坯架沿导轨移动。

[0006] 本实用新型的有益效果是,能对砖坯进行准确的翻坯,翻转后砖坯位置整齐划一,有利于后续工序的进行;靠砖坯自重自动翻坯,翻坯机结构简化,能耗大幅度降低;批量进行翻坯,可大幅度地提高生产效率。

附图说明

[0007] 本说明书包括如下五幅附图:

[0008] 图1是本实用新型码坯机自动翻坯夹盘的结构示意图;

[0009] 图2是图1A中局部的放大视图;

[0010] 图3是本实用新型码坯机自动翻坯夹盘中夹坯架的结构示意图;

[0011] 图4、图5是本实用新型夹盘式自动翻坯机的工作过程示意图;

[0012] 图中示出零部件、构件及所对应的标记:机架10、夹坯架20、夹臂21、可旋转夹头22、夹持气缸23、夹坯架横轴24、定长挂钩25、左侧推拉气缸31、右侧推拉气缸32。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0014] 参照图1,本实用新型的码坯机自动翻坯夹盘包括:吊挂在机架10导轨上的若干夹坯单元,各夹坯单元由第一夹坯架20a和第二夹坯架20b构成,在各第一夹坯架20a的夹持部位设置有可旋转夹头22;第一驱动装置,使第一夹坯架20a和第二夹坯架20b产生夹紧和松开动作,当第一夹坯架20a和第二夹坯架20b同时夹紧动作时砖坯被夹起,移动到指

定位置后,第二夹坯架 20b 松开动作,砖坯在自重作用下自动向下翻转,第一夹坯架 20a 松开动作,翻转后的砖坯被放下;第二驱动装置;驱动各夹坯单元的第一夹坯架 20a 和第二夹坯架 20b 沿导轨移动,使各夹坯单元及各第一夹坯架 20a 和第二夹坯架 20b 在夹坯、翻坯动作时处于不同的工作位置。

[0015] 参照图 2 和图 3,所述第一夹坯架 20a 和第二夹坯架 20b 包括两个安装在夹坯架横轴 24 上的夹臂 21,可旋转夹头 22 设置在第一夹坯架 20a 两个夹臂 21 的下端。所述第一驱动装置为设置于第一夹坯架 20a 和第二夹坯架 20b 两个夹臂 21 之间的夹持气缸 23,第一驱动装置也可以采用其他可产生直线往复运动的装置,如液压缸、电动推杆等。为使各夹坯单元中第一夹坯架 20a 和第二夹坯架 20b 夹坯时保持一定的相对位置,所述夹坯单元中,在第一夹坯架 20a 和第二夹坯架 20b 之间沿导轨延伸方向设置有定长挂钩 25。

[0016] 所述第二驱动装置包括设置于机架 10 上的推拉气缸,推拉气缸的前端作用于最外端夹坯架组中第一夹坯架 20a,各夹坯单元中的各第一夹坯架 20a 之间通过定长平带传动连接。定长平带的作用是使各第一夹坯架 20a 联动并保持指定的相对位置。

[0017] 参照图 1,为提高工作效率,作为一种优选的实施方式,所述各夹坯单元对称分为左侧夹坯单元组、右侧夹坯单元组。所述第二驱动装置包括设置于机架 10 上的左侧推拉气缸 31、右侧推拉气缸 32,左侧推拉气缸 31、右侧推拉气缸 32 的前端分别作用于左侧夹坯单元组、右侧夹坯单元组最外端夹坯架组中第一夹坯架 20a,左侧夹坯单元组、右侧夹坯单元组中的各第一夹坯架 20a 之间通过定长平带传动连接。

[0018] 参照图 4 和图 5,本实用新型的码坯机自动翻坯夹盘的工作过程如下:

[0019] 1、左侧推拉气缸 31、右侧推拉气缸 32 向外推,通过定长平带带动左侧夹坯单元组、右侧夹坯单元组中的各夹坯单元的第一夹坯架 20a 分别向外侧移动,使各夹坯单元中的第一夹坯架 20a 处在相应的夹坯位置,在定长挂钩 25 作用下,同一夹坯单元中的第一夹坯架 20a、第二夹坯架 20b 保持相应的位置;

[0020] 2、各夹坯单元中第一夹坯架 20a 和第二夹坯架 20b 同时夹紧动作,各砖坯被夹紧;

[0021] 3、各夹坯单元中第二夹坯架 20b 松开动作,各砖坯在自重作用下绕第一夹坯架 20a 上可旋转夹头 22 轴线向下旋转,完成翻转;

[0022] 4、左侧推拉气缸 31、右侧推拉气缸 32 向内拉,通过定长平带带动各夹坯单元向内侧移动至各砖坯靠紧排列,各夹坯单元中第一夹坯架 20a 松开动作,完成整个翻坯动作。

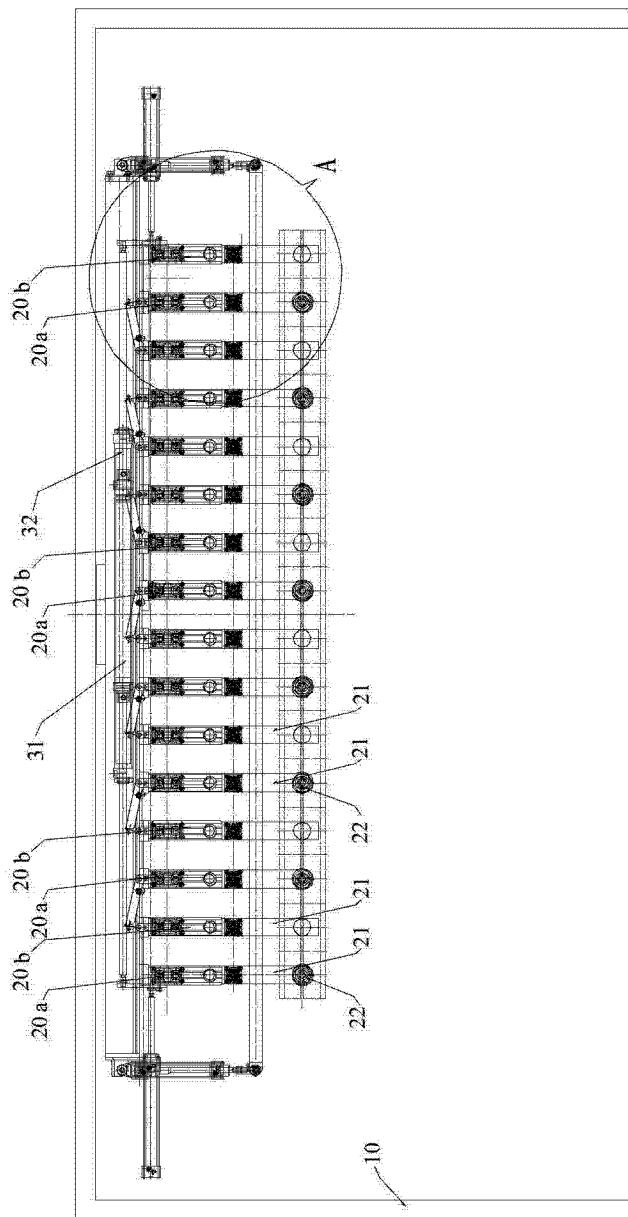


图 1

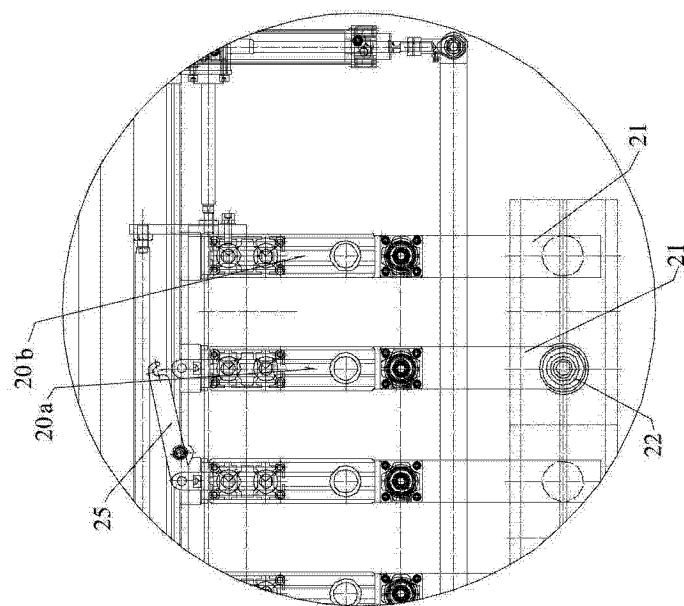


图 2

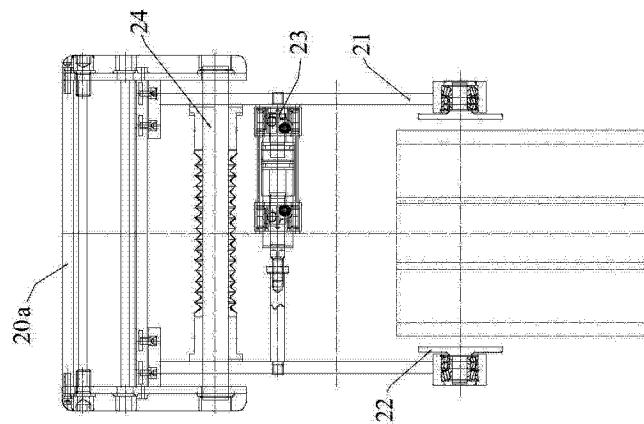


图 3

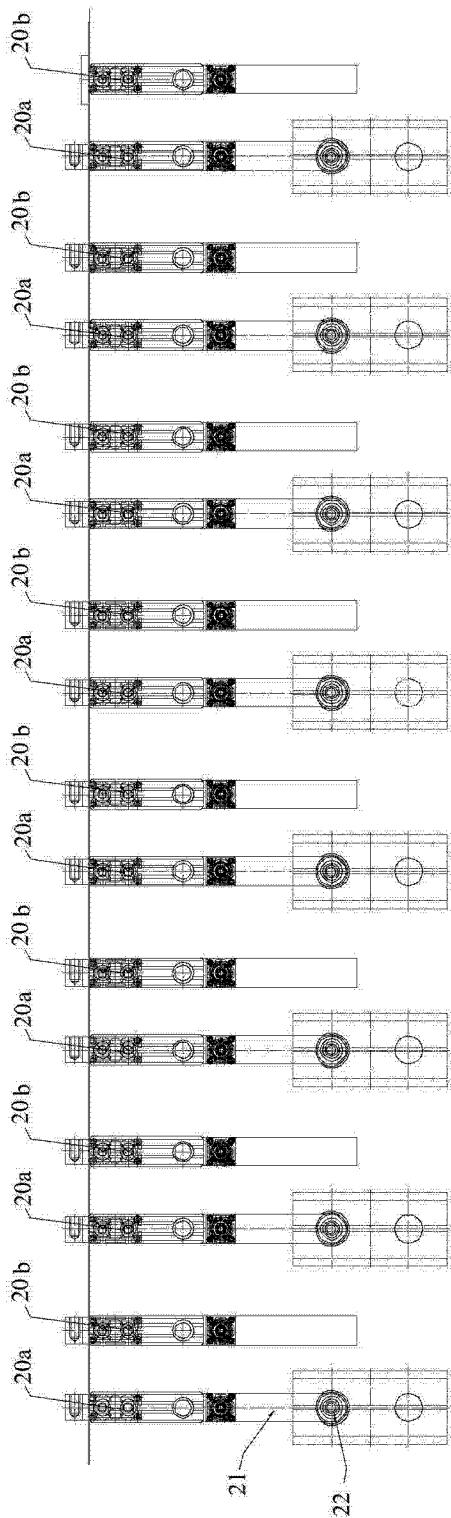


图 4

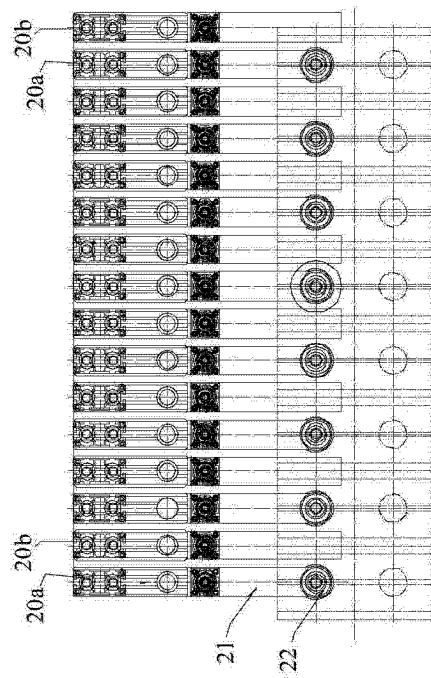


图 5