



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202318509 U

(45) 授权公告日 2012. 07. 11

(21) 申请号 201120519996. 9

(22) 申请日 2011. 11. 29

(73) 专利权人 浙江百得机械制造有限公司
地址 317500 浙江省温岭市新河镇披云路
51 号

(72) 发明人 颜小斌

(51) Int. Cl.
B27N 7/00(2006. 01)

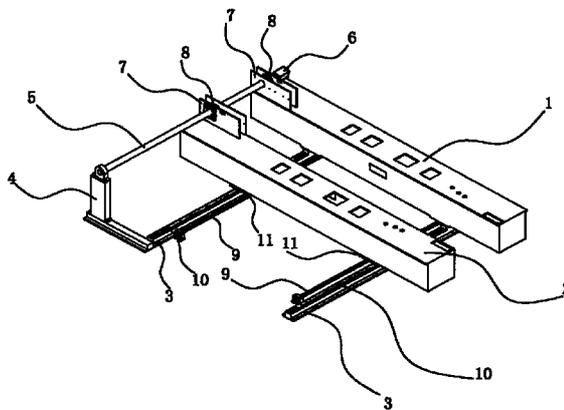
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

全自动直线双边封封边机的同轴驱动机构

(57) 摘要

本实用新型提供了一种全自动直线双边封封边机的同轴驱动机构,属于机械技术领域。它解决了现有的全自动直线双边封封边机各自输送带不能同步进行的问题。本全自动直线双边封封边机的同轴驱动机构包括固定机架、可调节机架和底座,固定机架、可调节机架和两底座交叉垂直设置呈“井”字型,固定机架固定连接在两底座的一端上,可调节机架通过可移动连接机构与两底座连接,该同轴驱动机构还包括固连在其中一个底座上的支座、同步传动轴和主传动电机,两机架的上端面上均固设有轴承座,另一端与主传动电机的输出轴连接,其同步传动轴上位于轴承座处分别固连有带动输送带传动的齿轮。本同轴驱动机构具有其两输送带能够同时同步输送的优点。



1. 全自动直线双边封封边机的同轴驱动机构,包括固定机架(1)、可调节机架(2)和两个并排设置的底座(3),所述的固定机架(1)、可调节机架(2)和两底座(3)交叉垂直设置呈“井”字型,固定机架(1)固定连接在两底座(3)的一端上,可调节机架(2)通过可移动连接机构与两底座(3)连接且能在两底座(3)上来回移动,其特征在于:该同轴驱动机构还包括固连在其中一个底座(3)上的支座(4)、同步传动轴(5)和主传动电机(6),两机架的上端面上均固设有轴承座(7),上述的同步传动轴(5)一端依次穿伸两轴承座(7)后连接在支座(4)上,另一端与主传动电机(6)的输出轴连接,其同步传动轴(5)上位于轴承座(7)处分别固连有带动输送带传动的齿轮(8)。

2. 根据权利要求1所述的全自动直线双边封封边机的同轴驱动机构,其特征在于,所述的主传动电机(6)上带有减速器。

3. 根据权利要求2所述的全自动直线双边封封边机的同轴驱动机构,其特征在于,所述的可移动连接机构包括固设在底座(3)上端面上的直线导轨、固定在底座(3)侧部上的丝杆(9)、固连在可调节机架(2)下端面上的滑块(11)和伺服电机(14),所述的滑块(11)上具有螺母(12)和滑槽,螺母(12)与丝杆(9)之间螺纹连接,滑槽与直线导轨之间滑动连接,两丝杆(9)之间连接有传动杆(13),上述的伺服电机(14)与传动杆(13)连接。

4. 根据权利要求3所述的全自动直线双边封封边机的同轴驱动机构,其特征在于,所述的直线导轨为方形滑轨(10)。

5. 根据权利要求3或4所述的全自动直线双边封封边机的同轴驱动机构,其特征在于,所述的伺服电机(14)固连在固定机架(1)一端侧,其输出轴与传动杆(13)的一端连接。

6. 根据权利要求3或4所述的全自动直线双边封封边机的同轴驱动机构,其特征在于,所述的伺服电机(14)固连在固定机架(1)上且位于两丝杆(9)之间。

全自动直线双边封封边机的同轴驱动机构

技术领域

[0001] 本实用新型属于机械技术领域,涉及一种全自动直线双边封封边机的同轴驱动机构。

背景技术

[0002] 现有的全自动直线封边机一般包括机身,机身上依次设有预铣装置、涂胶贴边装置、齐头装置、粗修装置、精修装置、刮边装置、抛光装置以及贯穿上述这些装置的输送带,目前的直线封边机大多只能单边封,其工作效率低,后来人们开发了双边封封边机,即封边机能同时对木材等两边封,这样提高了工作效率,但仍存在着一些问题:主要是两封边机上的各自输送带其输送不能得到同步进行,很容易出现在输送时卡住不顺畅的问题。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有的技术存在上述问题,提出了一种能保证两封边机上的输送带能同时同步传送从而在输送过程中不会卡住的全自动直线双边封封边机的同轴驱动机构。

[0004] 本实用新型的目的可通过下列技术方案来实现:全自动直线双边封封边机的同轴驱动机构,包括固定机架、可调节机架和两个并排设置的底座,所述的固定机架、可调节机架和两底座交叉垂直设置呈“井”字型,固定机架固定连接在两底座的一端上,可调节机架通过可移动连接机构与两底座连接且能在两底座上来回移动,其特征在于:该同轴驱动机构还包括固连在其中一个底座上的支座、同步传动轴和主传动电机,两机架的上端面上均固设有轴承座,上述的同步传动轴一端依次穿伸两轴承座后连接在支座上,另一端与主传动电机的输出轴连接,其同步传动轴上位于轴承座处分别固连有带动输送带传动的齿轮。

[0005] 在上述的全自动直线双边封封边机的同轴驱动机构中,所述的主传动电机上带有减速器。

[0006] 在上述的全自动直线双边封封边机的同轴驱动机构中,所述的可移动连接机构包括固设在底座上端面上的直线导轨、固定在底座侧部上的丝杆、固连在可调节机架下端面上的滑块和伺服电机,所述的滑块上具有螺母和滑槽,螺母与丝杆之间螺纹连接,滑槽与直线导轨之间滑动连接,两丝杆之间连接有传动杆,上述的伺服电机与传动杆连接。

[0007] 在上述的全自动直线双边封封边机的同轴驱动机构中,所述的直线导轨为方形滑轨。

[0008] 在上述的全自动直线双边封封边机的同轴驱动机构中,所述的伺服电机固连在固定机架一端侧,其输出轴与传动杆的一端连接。

[0009] 在上述的全自动直线双边封封边机的同轴驱动机构中,所述的伺服电机固连在固定机架上且位于两丝杆之间。

[0010] 与现有技术相比,本全自动直线双边封封边机的同轴驱动机构具有如下几个优点:

[0011] 1、两封边机上的输送带由一个主传动电机通过一个同步传动轴进行同轴传动，保证两封边机上的输送带同时传送，避免了两输送带不同时传送时，板材在封边过程中不顺畅出现卡死等现象的发生；

[0012] 2、伺服电机工作带动丝杆转动从而带动可调节机架在方形滑块上来回滑动，以此来调节可调节机架和固定机架之间的距离（即各自机架上输送带的距离），从而能适应不同宽度板材的双边封加工，操作简单、调节方便。

附图说明

[0013] 图 1 是本实用新型的立体结构示意图。

[0014] 图 2 是伺服电机安装在传动杆一端的结构示意图。

[0015] 图 3 是伺服电机安装在传动杆中部的结构示意图。

[0016] 图中，1、固定机架；2、可调节机架；3、底座；4、支座；5、同步传动轴；6、主传动电机；7、轴承座；8、齿轮；9、丝杆；10、方形滑轨；11、滑块；12、螺母；13、传动杆；14、伺服电机。

具体实施方式

[0017] 以下是本实用新型的具体实施例并结合附图，对本实用新型的技术方案作进一步的描述，但本实用新型并不限于这些实施例。

[0018] 如图 1 所示，本全自动直线双边封封边机的同轴驱动机构包括固定机架 1、可调节机架 2 和两个并排设置的底座 3，固定机架 1、可调节机架 2 和两底座 3 交叉垂直设置呈“井”字型，固定机架 1 固定连接在两底座 3 的一端上，可调节机架 2 通过可移动连接机构与两底座 3 连接且能在两底座 3 上来回移动，该同轴驱动机构还包括固连在其中一个底座 3 上的支座 4、同步传动轴 5 和带有减速器的主传动电机 6，两机架的上端面上均固设有轴承座 7，同步传动轴 5 一端依次穿伸两轴承座 7 后连接在支座 4 上，另一端与主传动电机 6 的输出轴连接，其同步传动轴 5 上位于轴承座 7 处分别固连有带动输送带传动的齿轮 8。

[0019] 可移动连接机构包括固设在底座 3 上端面上的方形滑轨 10、固定在底座 3 侧部上的丝杆 9、固连在可调节机架 2 下端面上的滑块 11 和伺服电机 14，所述的滑块 11 上具有螺母 12 和滑槽，螺母 12 与丝杆 9 之间螺纹连接，滑槽与方形滑轨 10 之间滑动连接，两丝杆 9 之间连接有传动杆 13，伺服电机 14 与传动杆 13 连接。

[0020] 本实施例中的伺服电机 14 固连在固定机架 1 一端侧上，其输出轴与传动杆 13 的一端连接，如图 2 所示。

[0021] 本实施例中的伺服电机 14 还可以为固连在固定机架 1 上且位于两丝杆 9 之间，如图 3 所示。

[0022] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代，但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

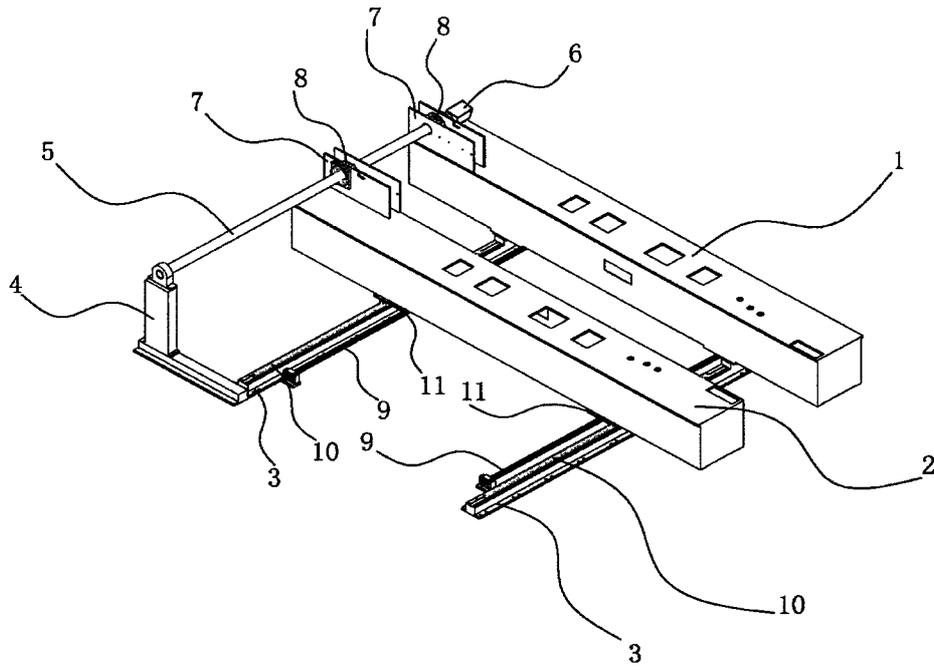


图 1

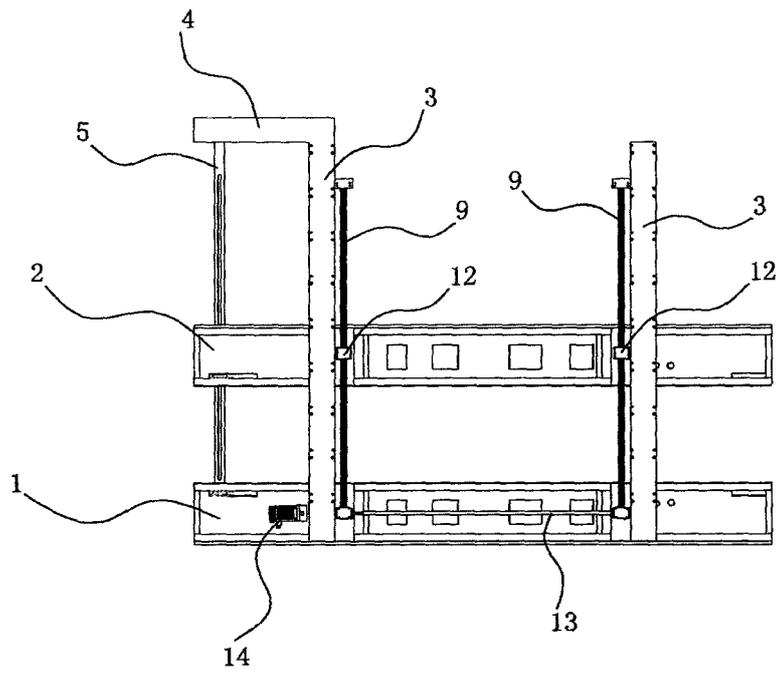


图 2

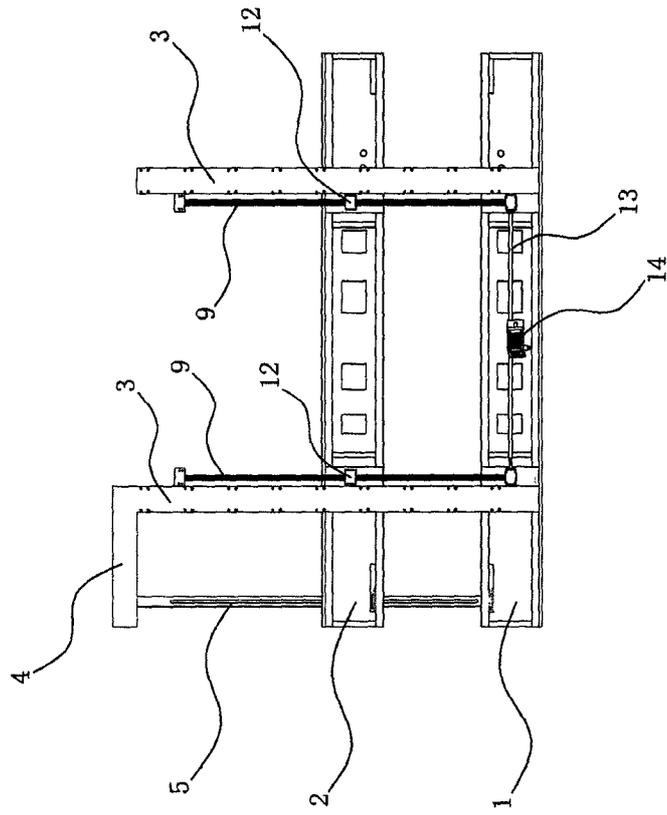


图 3