(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105539919 A
(43)申请公布日 2016.05.04

(21)申请号 201610108100.5

(22)申请日 2016.02.29

(71)申请人 郎溪真海机械有限公司
地址 242100 安徽省宣城市郎溪县经济开发区

(72)发明人 陈功

(74)专利代理机构 南京正联知识产权代理有限公司 32243
代理人 郭俊玲

(51)Int.Cl.
B65B 35/00(2006.01)
B65G 23/06(2006.01)
B65G 39/10(2006.01)

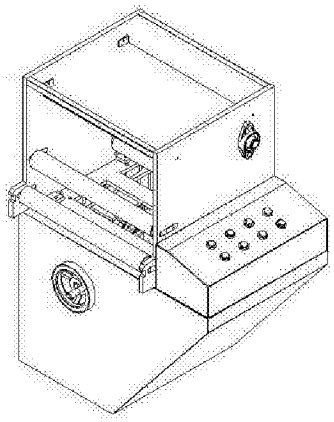
权利要求书1页 说明书3页 附图8页

(54)发明名称

卷绕机新型进料装置

(57)摘要

本发明公开了卷绕机新型进料装置，包括支撑底座，支撑底座上前端面设有电器箱，支撑底座上后端面设有输送进料装置，输送进料装置包括传动机构、调节机构、输送机构、控制机构以及进料箱；进料箱设于支撑底座上，传动机构设于支撑底座内，输送机构与传动机构传动连接，输送机构设于进料箱内，调节机构设于传动机构上方；本发明进料装置是在将手动包装改成自动包装后，实行的自动进料的机构，该机构能够通过输送的模式进行上料，且能够通过水平输送带和倾斜输送带将待包装的产品进行捋平操作，可以使得带包装的产品在进行卷绕之前能够具有较平整的形状。



CN 105539919 A

1.卷绕机新型进料装置，包括支撑底座，所述支撑底座上前端面设有电器箱，其特征在于：所述支撑底座上后端面设有输送进料装置，所述输送进料装置包括传动机构、调节机构、输送机构、控制机构以及进料箱；所述进料箱设于所述支撑底座上，所述传动机构设于所述支撑底座内，所述输送机构与所述传动机构传动连接，所述输送机构设于所述进料箱内，所述调节机构设于所述传动机构上方；其中，

所述传动机构包括电机，涡轮箱、传动链轮一以及传动链条；

所述调节机构包括线性导轨、设于线性导轨上的线性滑块、连接在进料箱底部的墙板连接架、连接在墙板连接架底部的牵引墙板角件以及与牵引墙板角件横向螺纹连接的螺杆；

所述输送机构包括进料托辊、水平输送带以及倾斜输送带，所述水平输送带与所述倾斜输送带的端部均通过传动链轮二与所述涡轮箱上的传动链轮一传动连接。

2.根据权利要求1所述的卷绕机新型进料装置，其特征在于：所述水平输送带包括下进料辊、下出料辊以及连接在所述下进料辊和下出料辊之间的下送料帘。

3.根据权利要求2所述的卷绕机新型进料装置，其特征在于：所述倾斜输送带包括上进料辊、上出料辊以及倾斜连接在所述上进料辊和上出料辊之间的上送料帘。

4.根据权利要求1所述的卷绕机新型进料装置，其特征在于：所述进料箱包括左进料墙板、右进料墙板以及设于所述左进料墙板、右进料墙板之间的墙板内撑，并在所述左进料墙板、右进料墙板顶部设有墙板盖。

5.根据权利要求1所述的卷绕机新型进料装置，其特征在于：所述支承底座为前侧板、后侧板、斜侧板以及竖向板组成的框体结构。

卷绕机新型进料装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种卷绕机，尤其涉及一种卷绕机新型进料装置。

背景技术

[0002] 把被子/枕芯卷紧后装入一包装袋中，一般采用手工操作或半自动，即手工装料，机器卷绕包装，而且机器包装尺寸大小不能调节，手动进行被子或者枕芯的包装耗时、费力，工作强度大，而且工作效率低，而且被子的包装只能在固定的点进行手动包装，不能方便移动，灵活性较差，需要将包装箱放置在待包装的被子或者枕芯的旁边，再手动进行卷绕后再放置在包装箱内，这样包装比较死板，而且不能形成一条生产运输线，而要能够形成自动化、机械化的卷被、卷枕芯的目的，就必须实现自动化的进料，而进料是否有序直接影响后续卷绕的好坏。

发明内容

[0003] 针对上述存在的问题，本发明旨在提供一种卷绕机新型进料装置，该进料装置是在将手动包装改成自动包装后，实行的自动进料的机构，该装置能够通过输送的模式进行上料，且能够通过水平输送带和倾斜输送带将待包装的产品进行捋平操作，可以使得带包装的产品在进行卷绕之前能够具有较平整的形状。

[0004] 为了实现上述目的，本发明所采用的技术方案如下：

卷绕机新型进料装置，包括支撑底座，所述支撑底座上前端面设有电器箱，所述支撑底座上后端面设有输送进料装置，所述输送进料装置包括传动机构、调节机构、输送机构、控制机构以及进料箱；所述进料箱设于所述支撑底座上，所述传动机构设于所述支撑底座内，所述输送机构与所述传动机构传动连接，所述输送机构设于所述进料箱内，所述调节机构设于所述传动机构上方；其中，

所述传动机构包括电机，涡轮箱、传动链轮一以及传动链条；

所述调节机构包括线性导轨、设于线性导轨上的线性滑块、连接在进料箱底部的墙板连接架、连接在墙板连接架底部的牵引墙板角件以及与牵引墙板角件横向螺纹连接的螺杆；

所述输送机构包括进料托辊、水平输送带以及倾斜输送带，所述水平输送带与所述倾斜输送带的端部均通过传动链轮二与所述涡轮箱上的传动链轮一传动连接。

[0005] 本发明的进一步改进在于：所述水平输送带包括下进料辊、下出料辊以及连接在所述下进料辊和下出料辊之间的下送料帘。

[0006] 本发明的进一步改进在于：所述倾斜输送带包括上进料辊、上出料辊以及倾斜连接在所述上进料辊和上出料辊之间的上送料帘。

[0007] 本发明的进一步改进在于：所述进料箱包括左进料墙板、右进料墙板以及设于所述左进料墙板、右进料墙板之间的墙板内撑，并在所述左进料墙板、右进料墙板顶部设有墙板盖。

[0008] 本发明的进一步改进在于：所述支承底座为前侧板、后侧板、斜侧板以及竖向板组成的框体结构。

[0009] 本发明的有益效果是：本发明为了解决现有技术人工包装费时费力的缺陷，现提出一种新型的进料装置，该新型进料装置能够实现自动进料，有序进料，并且能够保证进料整齐，且能调整到适应包装产品尺寸需要的位置，而且自动化控制，智能，上料及进料速度快，缩短整个卷绕时间。

附图说明

[0010] 图1为本发明立体结构示意图。

[0011] 图2为本发明主视示意图。

[0012] 图3为本发明右视示意图。

[0013] 图4为本发明左视示意图。

[0014] 图5为图4中A-A部分的剖视图。

[0015] 图6为本发明仰视示意图。

[0016] 图7为本发明俯视示意图。

[0017] 图8为本发明未设置传动机构时的示意图。

[0018] 其中：1-左进料墙板，2-右进料墙板，3-墙板连接架，4-电机架，5-涡轮箱输出轴，6-牵引墙板角件，7-螺杆，8-进料托辊轴，9-进料托辊，10-下进料辊，11-下出料辊，12-出料辊轴，13-墙板内撑，14-墙板盖，15-进料辊轴，16-前侧板，17-后侧板，18-斜侧板，19-电器箱，20-电器箱盖，21-下送料帘，22-上送料帘，23-手轮，24-线性导轨，25-线性滑块，26-传动链轮一，27-传动链轮二，28-传动链条，29-涡轮箱，30-电机，31-上进料辊，32-上出料辊。

具体实施方式

[0019] 为了使本领域的普通技术人员能更好的理解本发明的技术方案，下面结合附图和实施例对本发明的技术方案做进一步的描述。

[0020] 参照附图1-8所示的一种卷绕机新型进料装置，包括支撑底座，所述支承底座为前侧板16、后侧板17、斜侧板18以及竖向板组成的框体结构，所述支撑底座上前端面设有电器箱19，所述支撑底座上后端面设有输送进料装置，所述输送进料装置包括传动机构、调节机构、输送机构、控制机构以及进料箱；所述进料箱设于所述支撑底座上，所述传动机构设于所述支撑底座内，所述输送机构与所述传动机构传动连接，所述输送机构设于所述进料箱内，所述调节机构设于所述传动机构上方；所述控制机构设于所述进料箱的侧面，控制机构为电器箱19，电器箱19上设置电器箱盖20，其中，

所述传动机构包括电机30，涡轮箱29、传动链轮一26以及传动链条28，涡轮箱29上设置涡轮箱输出轴5，电机30设置在电机架4上；

所述调节机构包括线性导轨24、设于线性导轨24上的线性滑块25、连接在进料箱底部的墙板连接架3、连接在墙板连接架3底部的牵引墙板角件6以及与牵引墙板角件6横向螺纹连接的螺杆7，线性滑块25在线性导轨24上作前后移动，当要调节包装尺寸的大小时，在模具作上下运动的同时，出料棍与模具中心线之间的距离也要作相应的前后调节，螺杆7端部设置手轮23，手轮23与螺杆7固定连接，可在牵引墙板角件6的螺纹孔中做旋转运动，通过手

轮23，使螺杆7旋转，从而带动墙板连接架3作前后移动，调节到适应包装产品尺寸需要的位置。

[0021] 所述输送机构包括进料托辊9、水平输送带以及倾斜输送带，所述水平输送带与所述倾斜输送带的端部均通过传动链轮二27与所述涡轮箱29上的传动链轮一26传动连接；所述水平输送带包括下进料辊10、下出料辊11以及连接在所述下进料辊10和下出料辊11之间的下送料帘21；所述倾斜输送带包括上进料辊31、上出料辊32以及倾斜连接在所述上进料辊31和上出料辊32之间的上送料帘22，进料托辊9用于托住待包装产品，所述进料托辊9设于进料托辊轴8上，所述下进料辊10和上进料辊31分别设于进料辊轴15上，所述下出料辊11和上出料辊32分别设于出料辊轴12上，待包装产品质地蓬松，所以进口大，通过水平的下送料帘21和倾斜的上送料帘22之间的预压缩，到出口时就能顺利的进入卷绕杆中。

[0022] 本发明的进一步改进在于：所述进料箱包括左进料墙板1、右进料墙板2以及设于所述左进料墙板1、右进料墙板2之间的墙板内撑13，并在所述左进料墙板1、右进料墙板2顶部设有墙板盖14。

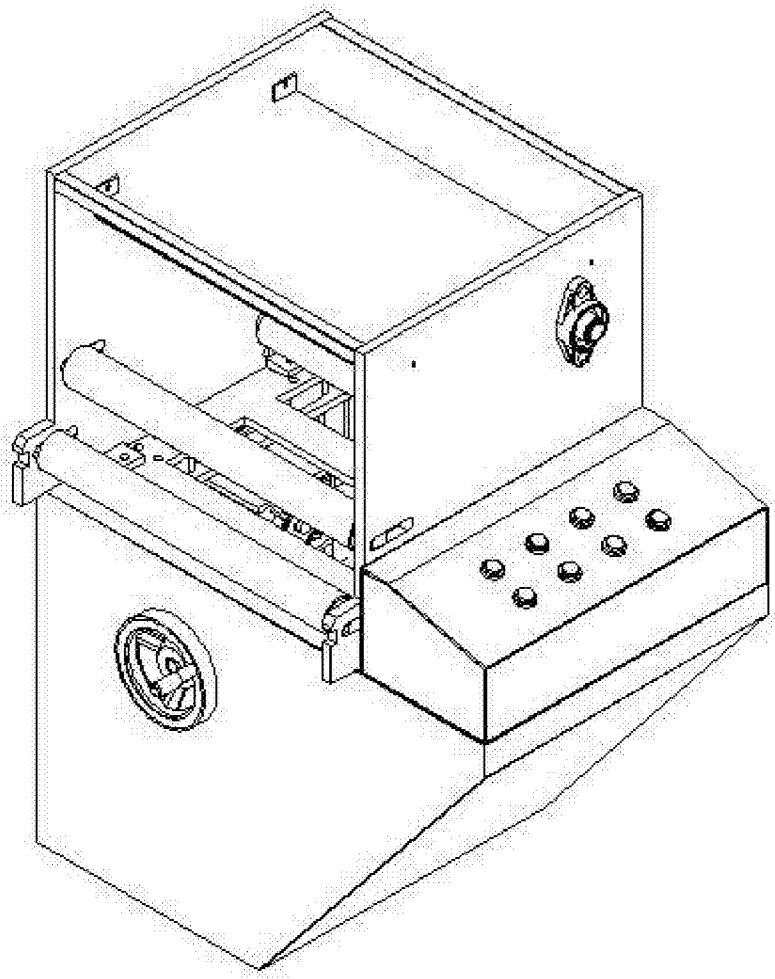


图1

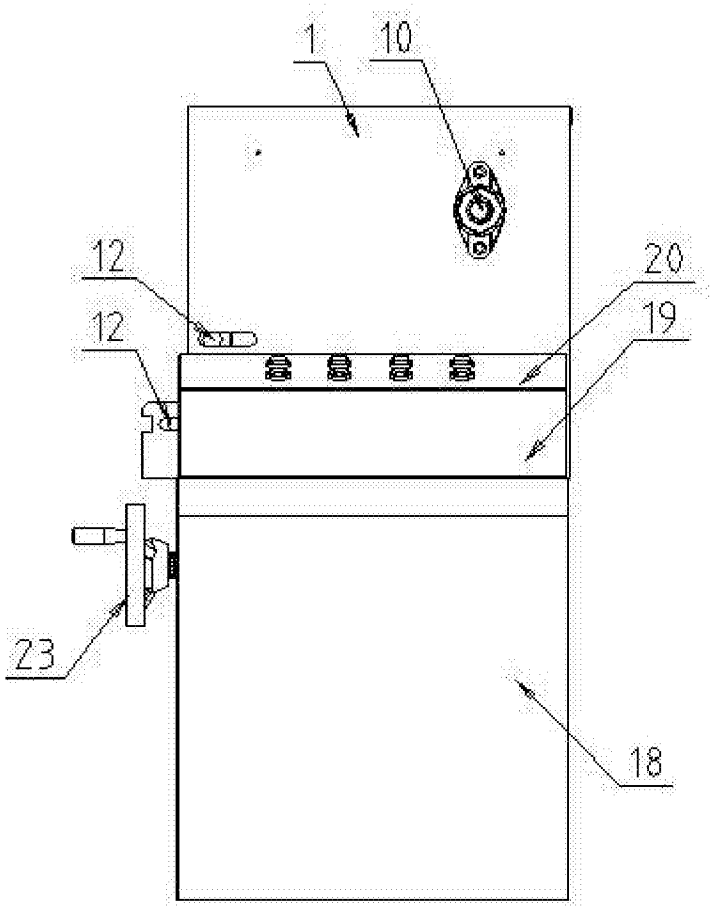


图2

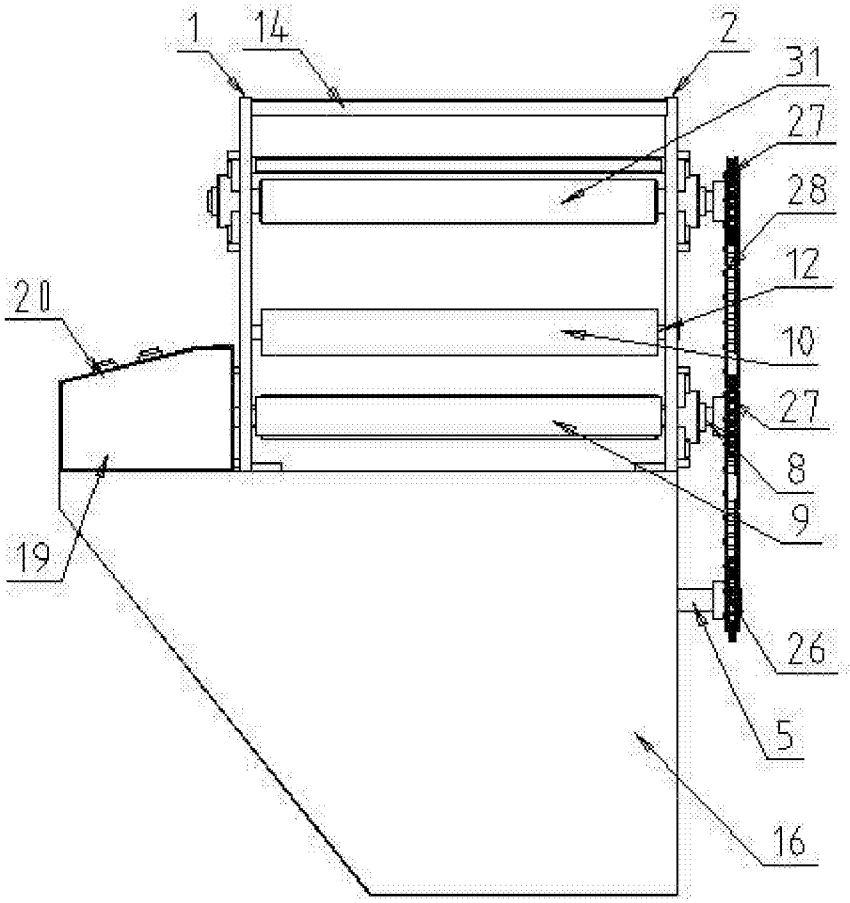


图3

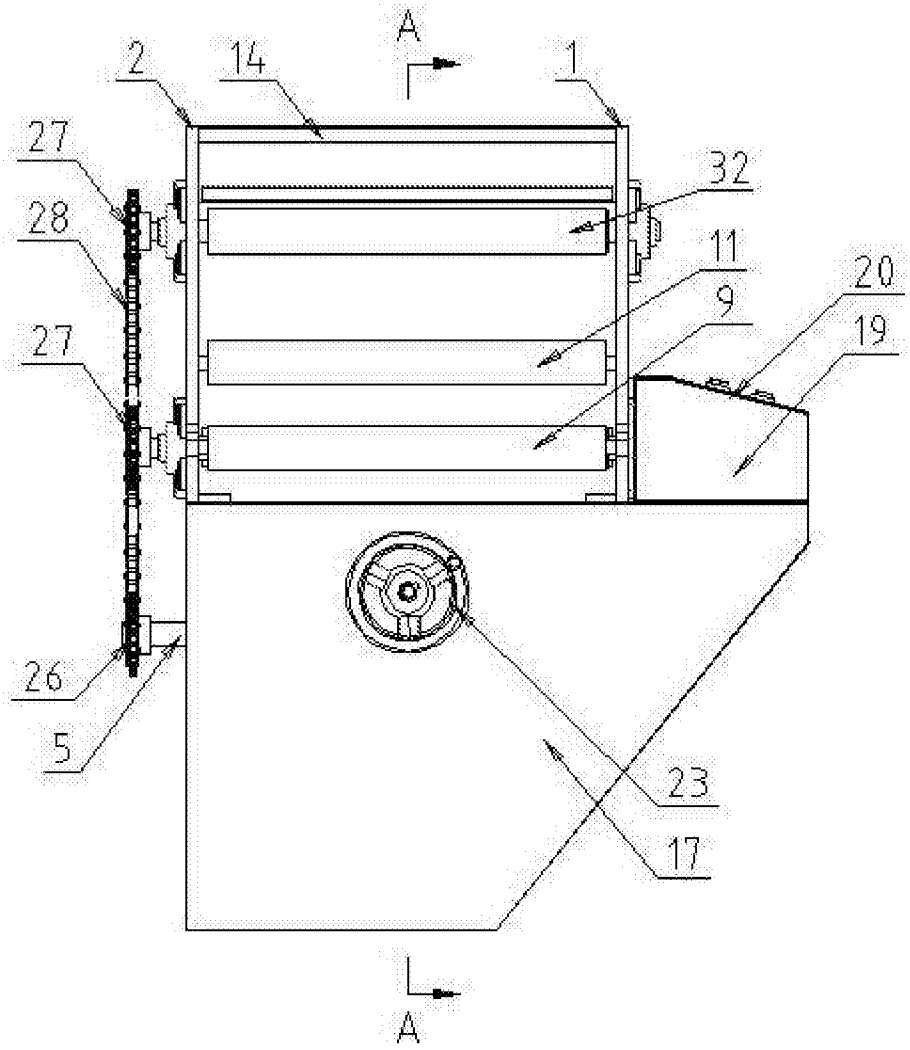


图4

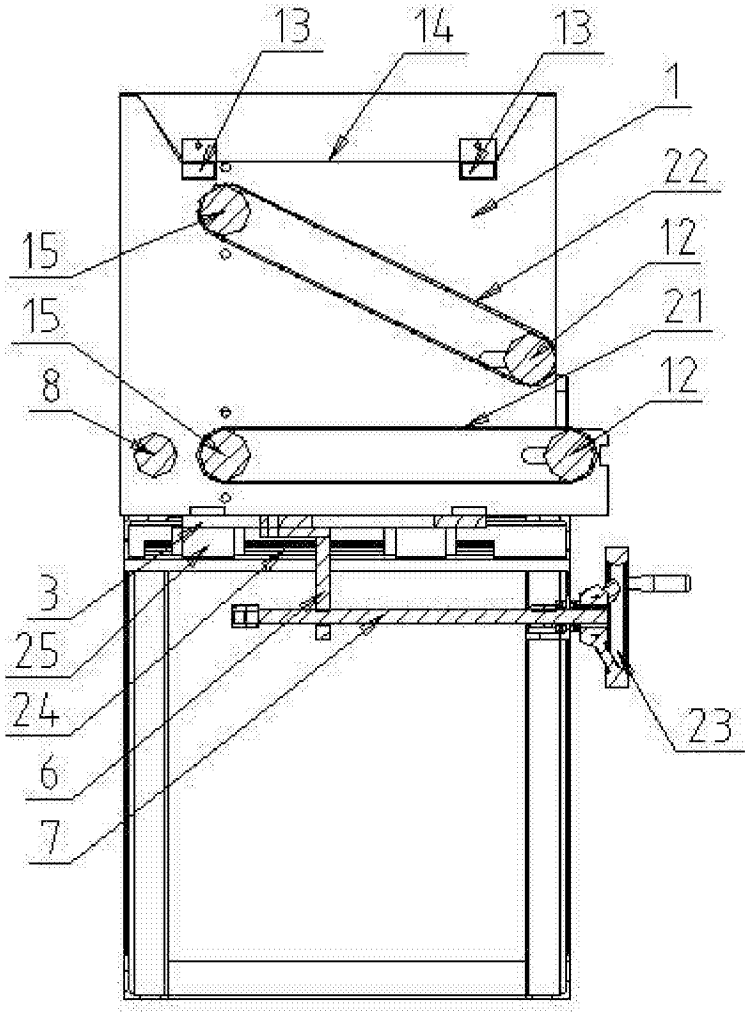


图5

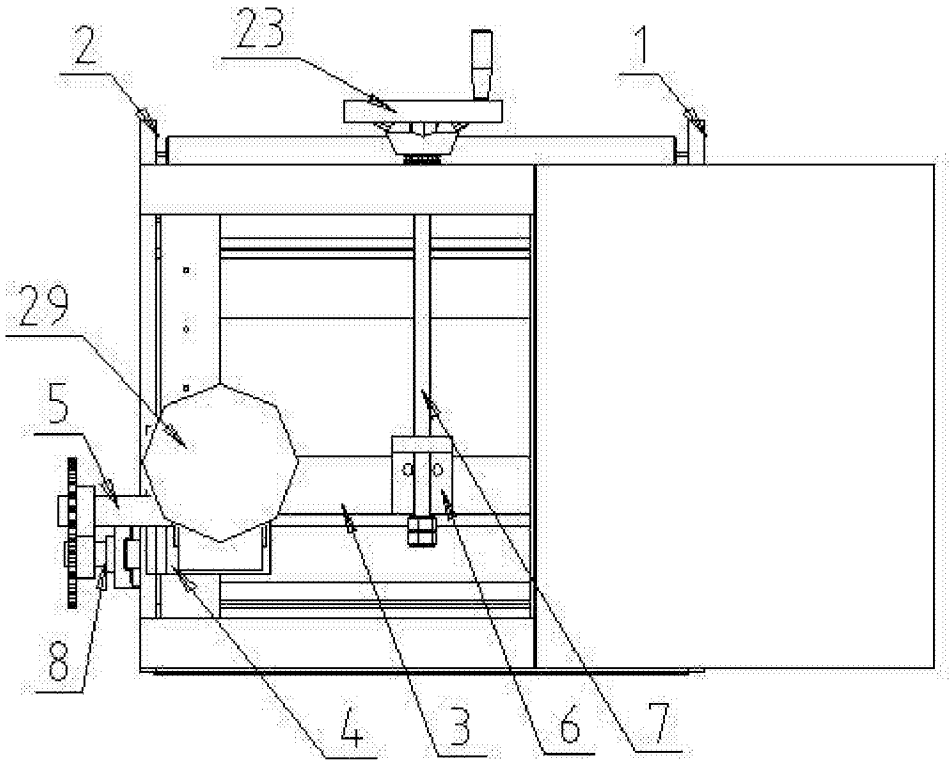


图6

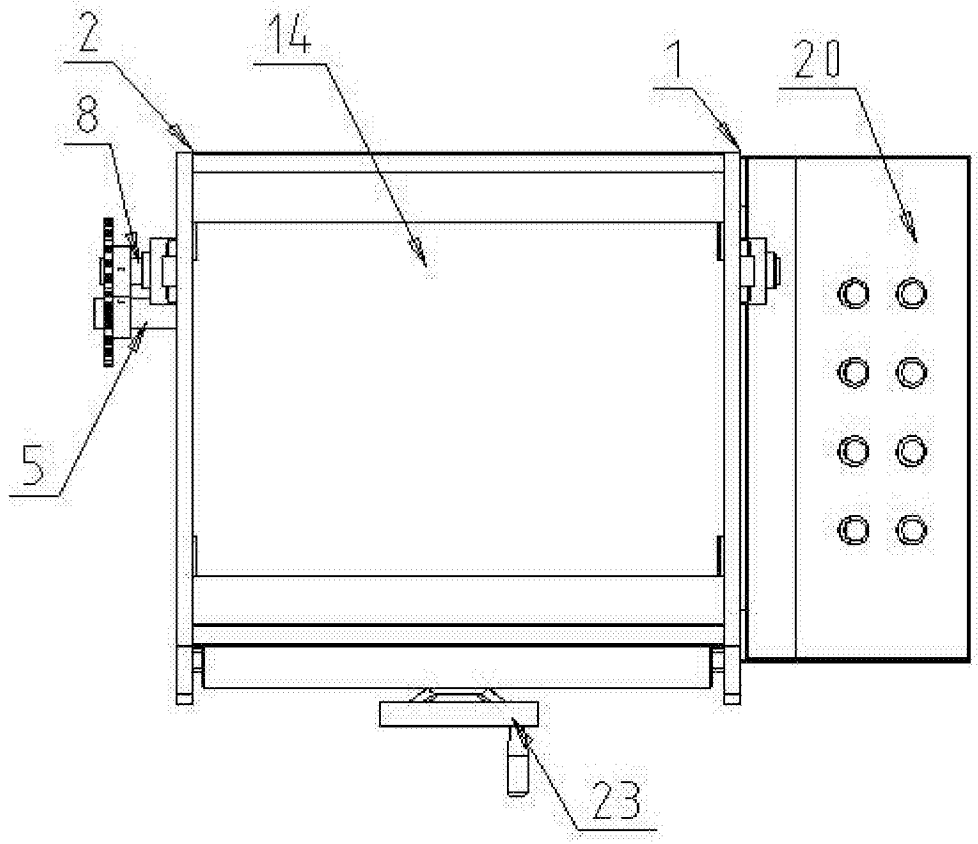


图7

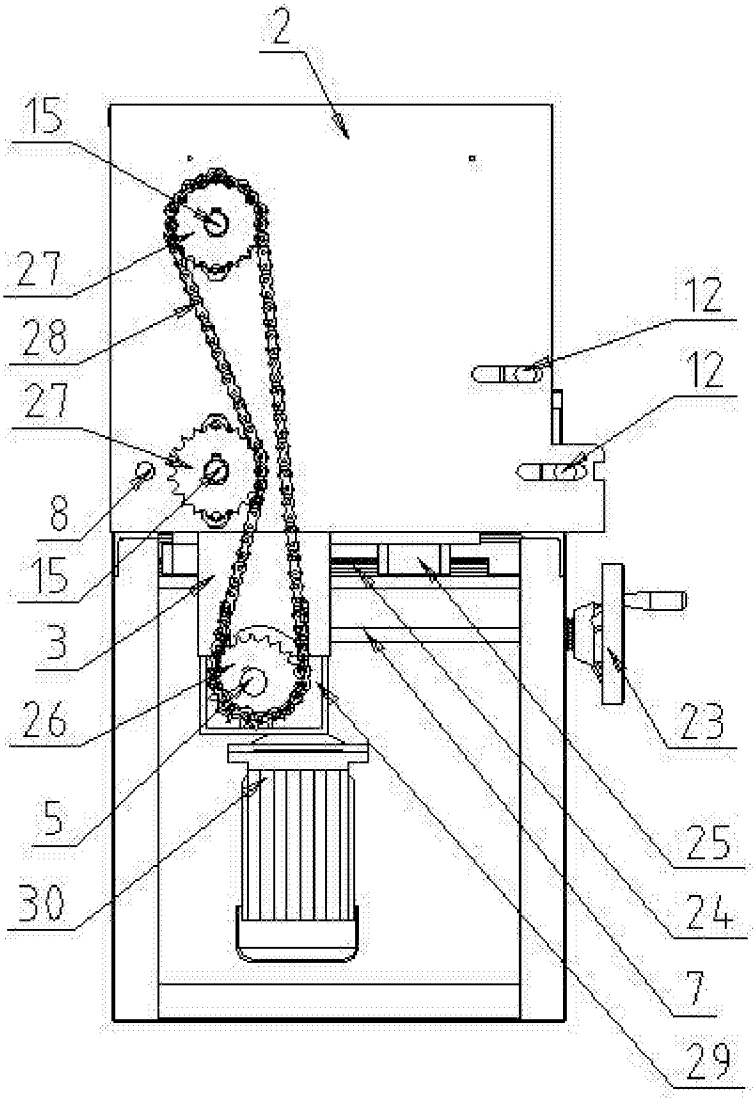


图8