[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B31B 1/82 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720114670.1

[45] 授权公告日 2008 年 9 月 3 日

[11] 授权公告号 CN 201109209Y

[22] 申请日 2007.9.11

[21] 申请号 200720114670.1

[73] 专利权人 朱洪尧

地址 325200 浙江省瑞安市解放中路 5 幢 2 单元 201 室

[72] 发明人 朱洪尧

[74] 专利代理机构 瑞安市翔东知识产权代理事务所

代理人 陈向东

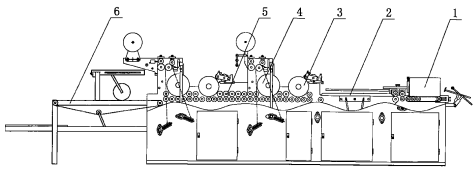
权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图 6 页

[54] 实用新型名称

一种贴窗机

[57] 摘要

本实用新型公开了一种贴窗机，主要用于一些包装盒和信封窗口或透明袋薄膜的粘贴，其特征在于该贴窗机包括有抽纸机构(1)、送料定位机构(2)、贴膜机构(4)和收集机构(6)，上述各机构依次安装在贴窗机的机体上，所述贴膜机构(4)配置一上胶装置(3)，所述贴膜机构(4)具有两副。本实用新型将薄膜粘贴在包装盒和信封的窗口上时，无需人工操作，能够全自动完成，自动化程度很高，其采用两副贴膜机构，能够同时粘贴包装盒两个窗口上的薄膜，对于大批量生产带有窗口的包装盒或者信封时，极大地提高了生产效率，并且节省了用胶量。



1、 一种贴窗机，其特征在于该贴窗机包括有抽纸机构（1）、送料定位机构（2）、贴膜机构（4）和收集机构（6），上述各机构依次安装在贴窗机的机体上，所述贴膜机构（4）配置一上胶装置（3），所述贴膜机构（4）具有两副。

2、 根据权利要求 1 所述的贴窗机，其特征在于所述抽纸机构（1）包括有托纸杆（8）、左右挡板（10）、传动辊（11）、抽纸离合器（9）和挡纸刀（12），所述托纸杆（8）安装在贴窗机的机体上，挡纸刀（12）安装在左右挡板（10）之间，左右挡板（10）安装在传动辊（11）的上方，所述传动辊（11）由皮带（36）包覆，且传动辊（1）与抽纸离合器（9）传动连接。

3、 根据权利要求 2 所述的贴窗机，其特征在于所述抽纸机构（1）还具有制动离合器（7）、光电眼和继电器，所述制动离合器（7）与所述传动辊（11）传动连接，所述光电眼与继电器连接，所述继电器与制动离合器（7）连接。

4、 根据权利要求 1 所述的贴窗机，其特征在于所述送料定位机构（2）具有链条（28）、托杆（30）和定位板（35），所述链条（28）上安装有拨销（29），且链条（28）靠近托杆（30），定位板（35）设置在托杆（30）的外侧，所述托杆（30）与第一调节螺杆（31）活动连接，所述定位板（35）与第二调节螺杆（33）活动连接。

5、 根据权利要求 4 所述的贴窗机，其特征在于所述送料定位机构（2）的上方设置有压纸架（27）。

6、 根据权利要求 1 所述的贴窗机，其特征在于所述上胶装置（3）包括上胶筒（18）、胶槽（15）、粘胶辊（16）和匀胶辊（17），所述匀胶辊（17）和粘胶辊（16）安装辊架（14）上，且相互接触，粘胶辊（16）部分置于胶槽（15）中，所述上胶筒（18）安装在贴窗机的机体上，且与匀胶辊（17）接触。

7、 根据权利要求 1 所述的贴窗机，其特征在于所述贴膜机构（4）包括有吸膜筒（20）、卷筒（23）、送膜辊（22）和切刀（21），所述切刀（21）安装在吸膜筒（20）的上侧，其吸膜筒（20）安装在贴窗机的机体上，所述卷筒（23）和送膜辊（22）安装机体的安装架上。

一种贴窗机

技术领域

本实用新型涉及的是一种用于包装盒或者信封上窗口薄膜粘贴的机械。

背景技术

随着人们生活水平的提高，各种包装盒的包装质量也越来越高，为了体现产品的透明话，往往在包装上设置一个或者两个窗口，在窗口上粘贴薄膜，使得包装在内的产品能够直接从窗口上可以看到，以获得消费者的好感。同时，为了使信封上免写邮寄地址，都将邮寄地址直接打印在信件上，也要在信封上设置一窗口，并在窗口上粘贴薄膜；有些信封，如 EMS 信封，还要在信封的侧面设置一个透明的袋子，使得写好的邮寄地址封面无需粘贴直接放置在该透明的袋子中。这些设置都为我们的生活带来了方便。目前，在这些包装盒或者信封上粘贴薄膜都是用人工粘贴的。人工粘贴具有以下缺陷：一是根据工人的熟练程度和数量来决定生产率，即使工人的熟练程度很高，也难以提高生产率；二用人工来上胶时，其胶水的用量浪费较大，并且，人工上胶其涂胶的位置不一，薄膜粘贴后还要将多余胶水擦掉；而且大量的产品堆积在一起，由于多余胶水擦拭未干而会粘在一起，甚至造成产品的浪费。所以人工粘贴薄膜已经不适应批量生产带窗口的包装盒或者信封的需要。

实用新型内容

鉴于背景技术中存在的不足，本实用新型要解决的技术问题是提供一种生产效率高，并且节省胶水，用于大批量生产带窗口的包装盒和信封的贴窗机。

为了解决上述技术问题，本实用新型是采用如下技术方案来实现的：一种贴窗机，其特征在于该贴窗机包括有抽纸机构、送料定位机构、贴膜机构和收集机构，上述各机构依次安装在贴窗机的机体上，所述贴膜结构配置一上胶装置，所述贴膜机构具有两副。所述抽纸机构包括有托纸杆、左右挡板、传动辊、抽纸离合器和挡纸刀，所述托纸杆安装在贴窗机的机体上，挡纸刀安装在左右挡板之间，左右挡板安装在传动辊的上方，所述传动辊由皮带包覆，且传动辊与抽纸离合

器传动连接；所述抽纸机构还具有制动离合器、光电眼和继电器，所述制动离合器与所述传动辊传动连接，所述光电眼与继电器连接，所述继电器与制动离合器连接。所述送料定位机构具有链条、托杆和定位板，所述链条上安装有拨销，且链条靠近托杆，定位板设置在托杆的外侧，所述托杆与第一调节螺杆活动连接，所述定位板与第二调节螺杆活动连接。所述送料定位机构的上方设置有压纸架。所述上胶装置包括上胶筒、胶槽、粘胶辊和匀胶辊，所述匀胶辊和粘胶辊安装辊架上，且相互接触，粘胶辊部分置于胶槽中，所述上胶筒安装在贴窗机的机体上，且与匀胶辊接触。所述贴膜机构包括有吸膜筒、卷筒、送膜辊和切刀，所述切刀安装在吸膜筒的上侧，其吸膜筒安装在贴窗机的机体上，所述卷筒和送膜辊安装机体的安装架上。

本实用新型集抽纸、送纸定位、上胶、贴膜和收集于一体，使的粘贴包装盒或信封窗口上的薄膜在一条生产线上全自动完成，其自动化程度极高，并且采用两副贴膜机构，解决了包装盒上具有两个窗口同时粘贴薄膜的难题，也很大程度上提高了生产效率，同时采用上胶装置自动上胶，节省了胶水的用量。

附图说明

下面再结合附图进一步描述本实用新型的有关实施细节。

图 1 为本实用新型的总体结构图；

图 2 为本实用新型抽纸机构的结构图；

图 3 为本实用新型送料定位机构的结构图；

图 4 为送料定位机构的俯视图；

图 5 为本实用新型贴膜机构的结构图；

图 6 为本实用新型上胶机构的结构图；

图 7 为本实用新型收集机构的结构图；

图 8 为本实用新型上胶筒和吸膜筒的调节结构图。

图中，标号 1—抽纸机构；2—送料定位机构；3—上胶机构；4—贴膜机构；5—送料辊轴；6—收集机构；7—制动离合器；8—托纸杆；9—抽纸离合器；10—左右挡板；11—传动辊；12—挡纸刀；13—固定螺丝；14—辊架；15—胶槽；16—粘胶辊；17—匀胶辊；18—上胶筒；20—吸膜筒；21—切刀；22—送膜辊；23—卷筒；24—收集轮；25—皮带；26—台板；27—压纸架；28—链条；29—拨销；30—托杆；31—第一调节螺杆；32—第一手轮；33—第二调节螺杆；34—

第二手轮；35—定位板；36—皮带。

具体实施方式

参照附图，该贴窗机包括有抽纸机构 1、送料定位机构 2、贴膜机构 4 和收集机构 6，上述各机构依次安装在贴窗机的机体上，所述贴膜机构 4 配置一上胶装置 3，所述贴膜机构 4 具有两副，分别前后设置；所述抽纸机构 1 包括有托纸杆 8、左右挡板 10、传动辊 11、抽纸离合器 9 和挡纸刀 12，所述托纸杆 8 安装在贴窗机的机体上，挡纸刀 12 安装在左右挡板 10 之间，左右挡板 10 安装在传动辊 11 的上方，所述传动辊 11 由皮带 36 包覆，且传动辊 11 与抽纸离合器 9 传动连接；所述抽纸机构 1 还具有制动离合器 7、光电眼和继电器（该两部件图中未画出），所述制动离合器 7 与所述传动辊 11 传动连接，所述光电眼与继电器连接，所述继电器与制动离合器 7 连接。所述送料定位机构 2 具有链条 28、两条托杆 30 和两副定位板 35，所述链条 28 上安装有拨销 29，且链条 28 靠近托杆 30，两副定位板 35 分别设置在两条托杆 30 的外侧，各托杆 30 上设置有螺孔，且定位板 35 上也设置有螺孔，所述托杆 30 通过螺孔与第一调节螺杆 31 螺接，各定位板 35 也通过螺杆与第二调节螺杆 33 螺接。所以，转动第一手轮 32 或者第二手轮 34，就可以转动第一调节螺杆 31 或第二调节螺杆 33，以移动托杆 30 和定位板 35，因而该送料定位机构 2 可以根据包装盒或者信封纸张规格的大小，通过第一调节螺杆 31 和第二调节螺杆 33 的调节，以改变两条托杆 30 之间以及两副定位板 35 之间的距离，以便对包装盒或者信封的纸张有效地定位，包装盒或者信封置于两托杆 30 上后，其靠近托杆 30 的链条 28 上的拨销 29 随着链条 28 的传动，将包装盒或者信封纸张拨进，达到送料的目的；所述送料定位机构 2 的上方设置有压纸架 27，该压纸架 27 用来压平有些包装盒或者信封纸张的卷曲，便于下一工序的操作。所述上胶装置 3 包括上胶筒 18、胶槽 15、粘胶辊 16 和匀胶辊 17，胶槽 15 中置有胶水，所述匀胶辊 17 和粘胶辊 16 安装辊架 14 上，且相互接触，粘胶辊 16 部分置于胶槽 15 中，所述上胶筒 18 安装在贴窗机的机体上，且与匀胶辊 17 接触。粘胶辊 16 将胶槽 15 中的胶水粘上后，通过匀胶辊 17 对粘胶辊 16 上的胶水均匀的分布在匀胶辊 17 上，然后传送到上胶筒 18 上，由上胶筒 18 对包装盒或信封纸张的窗口进行涂胶；所述贴膜机构 4 包括有吸膜筒 20、卷筒 23、送膜辊 22 和切刀 21，所述切刀 21 安装在

吸膜筒 20 的上侧，其吸膜筒 20 安装在贴窗机的机体上，所述卷筒 23 和送膜辊 22 安装机体的安装架上，其卷筒 23 上具有贴窗用的薄膜。上述的上胶筒 18 和吸膜筒 20 其位置可以调节，具体调节由安装上胶筒 18 或者吸膜筒 20 上的固定螺丝 13 进行调节，只要松开螺丝，就可以对上胶筒 18 或者吸膜筒 20 进行移动，移动到设定的位置后再将固定螺丝 13 拧紧便可。所述的收集机构 6 包括由收集轮 24、皮带 25 和台板 26，收集轮 24 置于皮带 25 上，其皮带 25 由传动机构传动，台板 26 安装在皮带 25 的下方。

当本实用新型工作时，由抽纸机构 1 对包装盒或者信封的纸张进行抽取，由传动辊 11 传动抽纸皮带 36，将抽取的纸张进行传送，其挡纸刀 12 将整摞的纸张挡住，使得抽纸皮带 36 抽纸时将最底部的纸张抽取出来，送到送料定位机构 2，所述抽纸机构 1 的抽纸离合器 9 与制动离合器 7 配合工作，且抽纸离合器 9 和制动离合器 7 与继电器连接，抽纸离合器 9 所抽的纸张由光电眼进行检测，当光电眼检测到纸张送走后，即指令继电器工作，以控制制动离合器 7 对送纸辊 11 进行刹车；因此，继电器、光电眼、抽纸离合器 9 和制动离合器 7 构成间歇抽纸机构，可以用来间歇地对纸张进行抽取，避免连续抽取纸张而引起卡纸、或者纸张重叠的问题。抽取机构 1 抽取的纸张，经过送料定位机构 2 的定位后，其定位是转动第一手轮 32 和第二手轮 34，由第一调节螺杆 31 和第二调节螺杆 33 调节对包装盒或者信封纸张进行定位，定位后，随着链条 28 的传动，由链条 28 上的拨销 29 拨动纸张，使纸张进入上胶装置 3，在上胶装置 3 和贴膜机构 4 上设置有一组送纸辊 5，包装盒或者信封的纸张由该组送纸辊 5 之间进入，并由送纸辊 5 进行传送，当送到上胶装置 3 后，由上胶装置 3 的上胶筒 18 对纸张进行上胶，再由送纸辊 5 传动到贴膜机构 4 上，此时贴膜机构 4 已经将卷筒 23 上的薄膜经过送膜辊 22 送到吸膜筒 20 上，送进的薄膜达到所需长度后即由切刀 21 进行裁切，吸膜筒 20 就将薄膜贴在已经上胶后的纸张上，当然上胶装置 3 是将胶涂覆到所需贴膜的纸张窗口。如果纸张的窗口有两个，再经过另一副贴膜机构 4 进行上胶和贴膜，如果只有一个窗口，即不需要通过另一副贴膜机构进行上胶和贴膜。经过贴膜后的纸张通过送纸辊 5 直接送到收集机构 6 上，由收集机构 6 上的收集轮 24 压住，由传动机构传动皮带 25，皮带 25 将包装盒或者信封的纸张直接传到台板 26 上，这样就完成了包装盒

或者信封的贴膜过程，整个过程在一条生产线上全自动完成，并且由上胶装置 3 上胶后，经过贴膜机构 4 贴膜后，无需对胶水进行擦拭，这样就节省了用胶量。

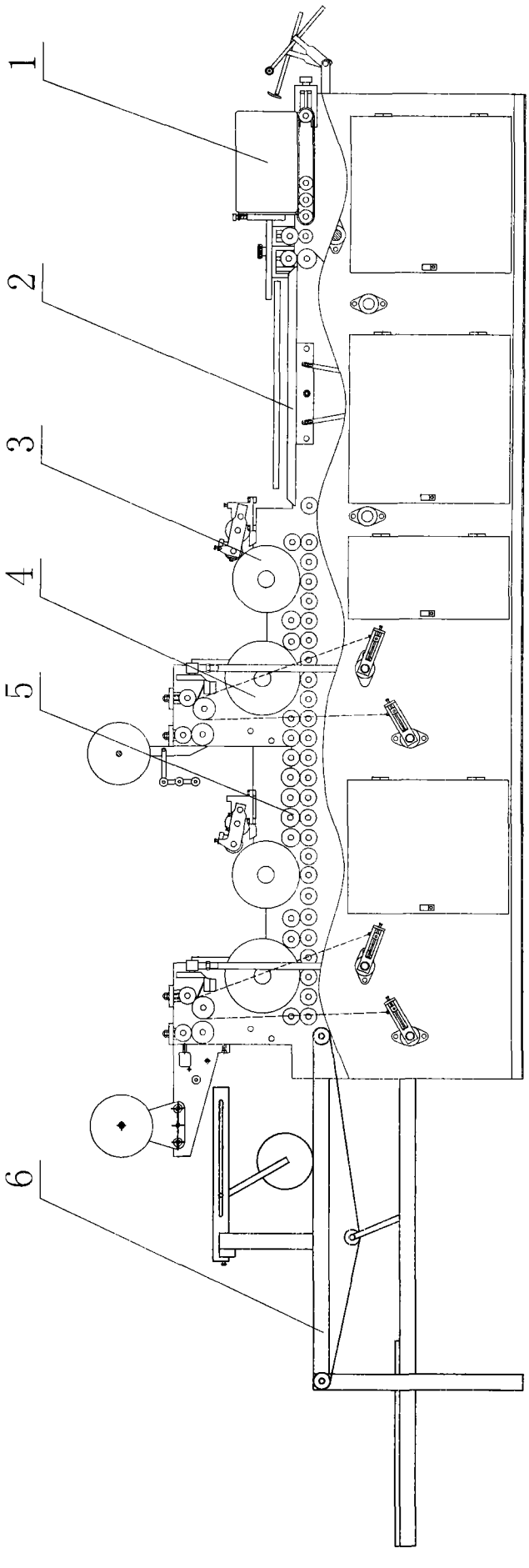


图1

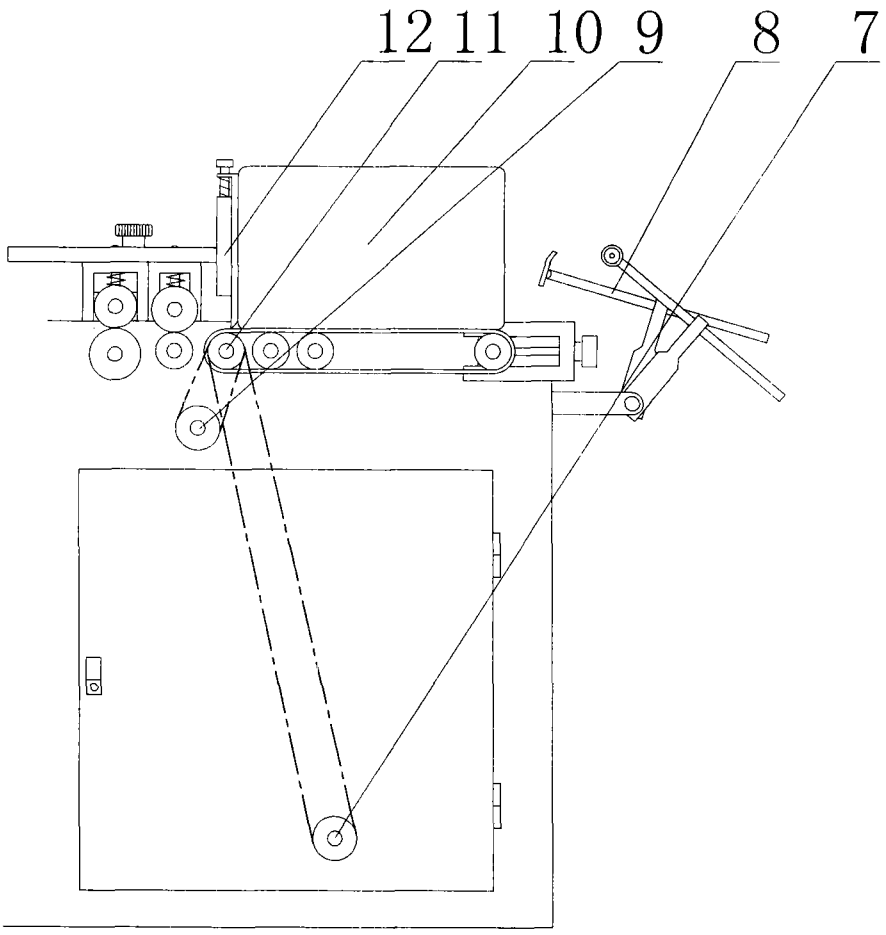


图2

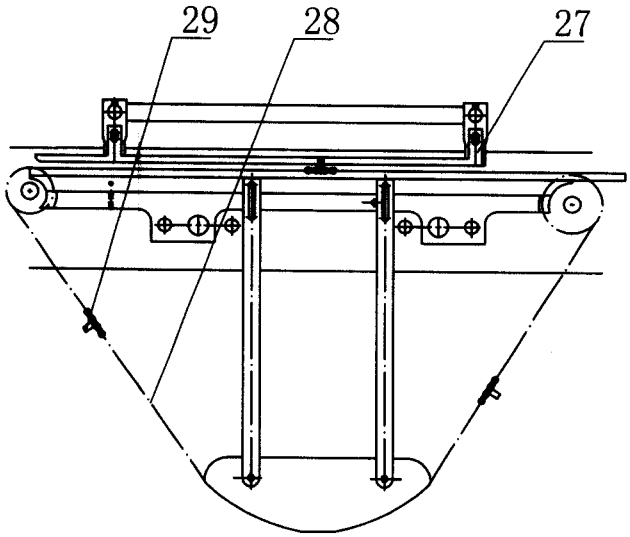


图3

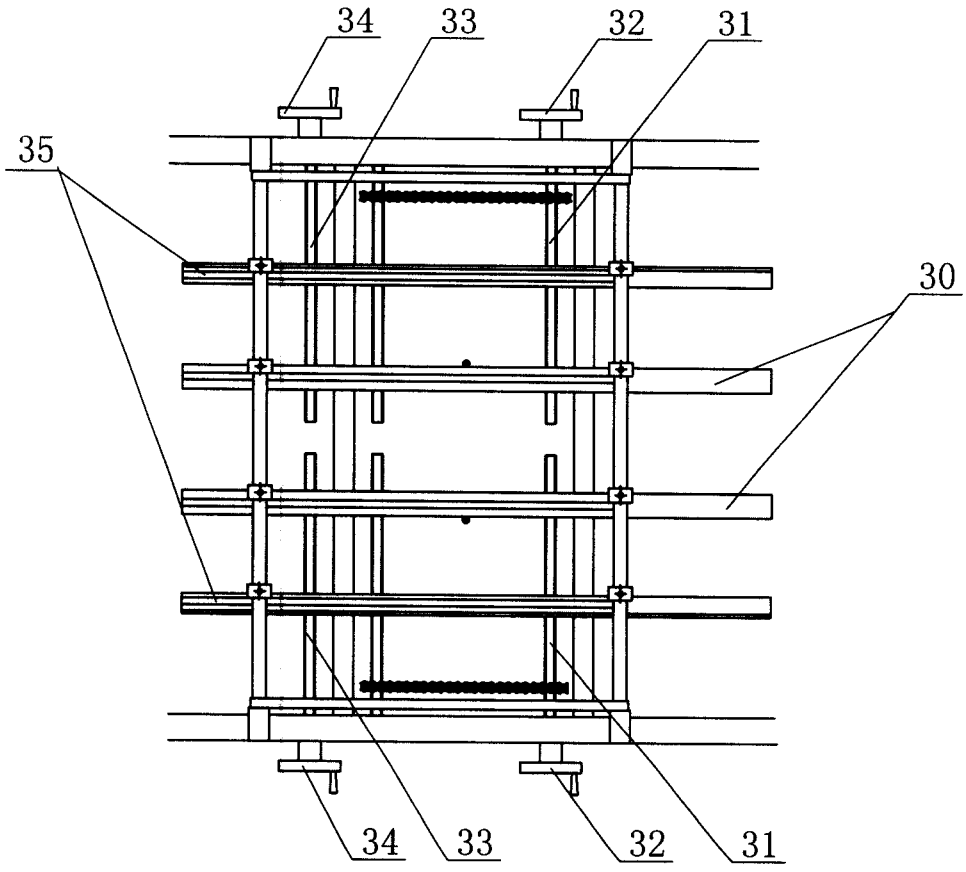


图4

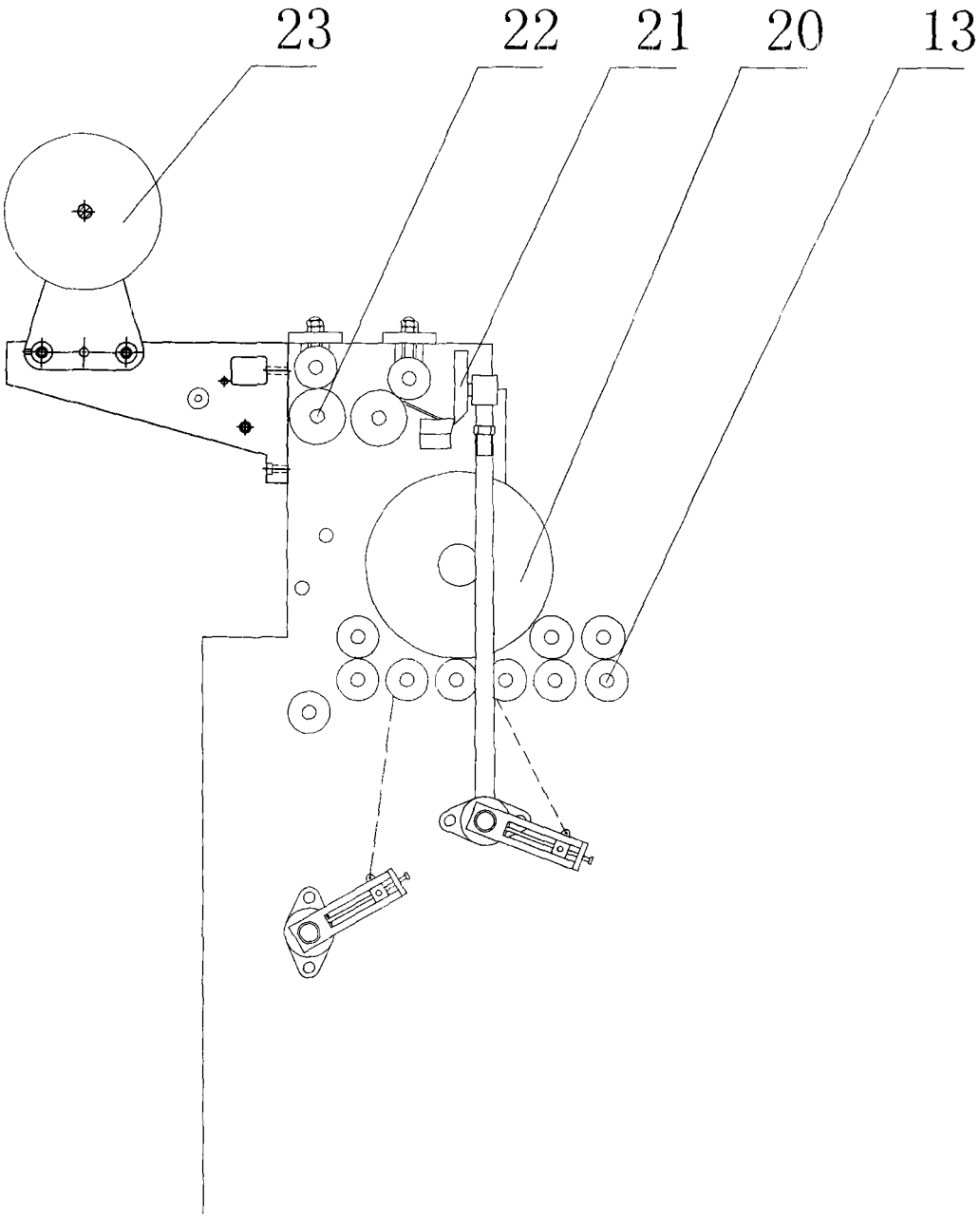


图5

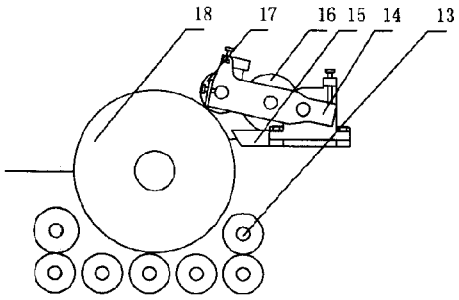


图6

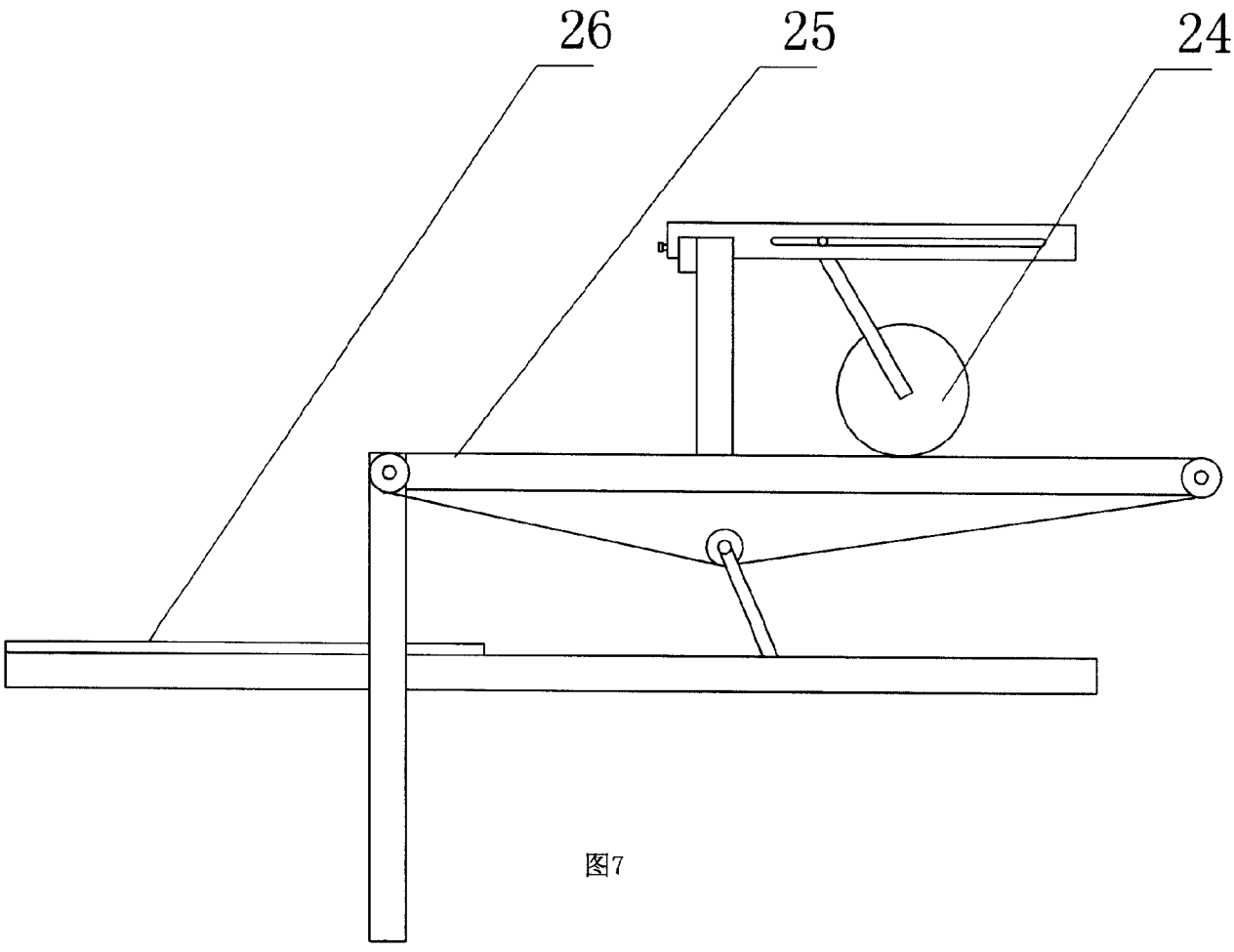


图7

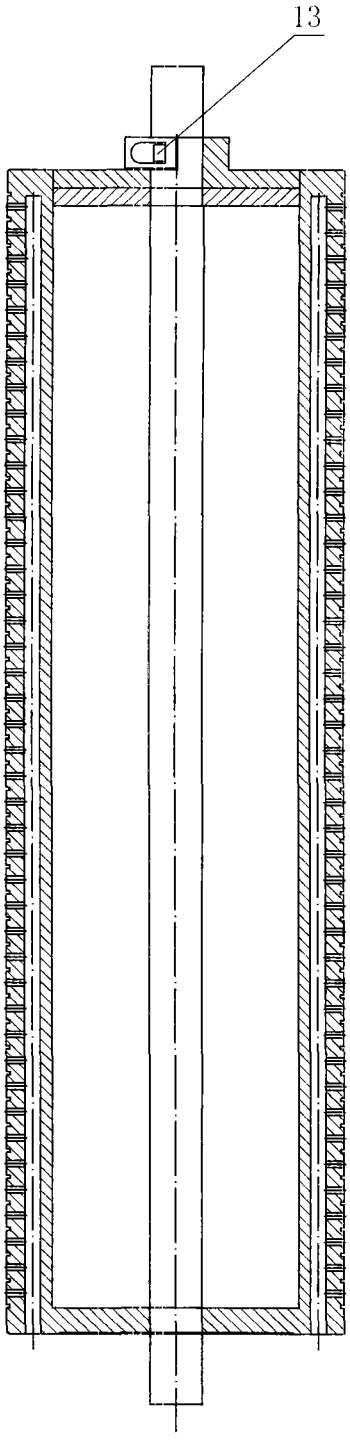


图8