



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204800737 U

(45) 授权公告日 2015. 11. 25

(21) 申请号 201520586352. X

(22) 申请日 2015. 08. 06

(73) 专利权人 浙江万欣印业有限公司

地址 323800 浙江省丽水市庆元县工业区 1 号

(72) 发明人 王加秀

(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 周涌贺

(51) Int. Cl.

B26D 7/02(2006. 01)

B26D 7/10(2006. 01)

B26D 7/32(2006. 01)

权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

用于笔芯袋加工机的切割装置

(57) 摘要

一种用于笔芯袋加工机的切割装置,包括架体,架体端部设有卷出筒,架体上设有与卷出筒配合使用的一组传动辊,架体设有一组前、后分布于架体上的刀座,刀座中部开有通槽,通槽内设有滑块,两滑块之间设有安装于滑块内的切刀,切刀两斜面为加热面;刀座下方设有实现其上下往复移动的升降装置,该升降装置包括升降杆以及套于升降杆外的第一弹簧。本实用新型的用于笔芯袋加工机的切割装置将加热与切分结合一体,使得切分和表面加热可同步进行,也确保在切分时包装袋纸表面的切分条件达到最佳,完成切分后的切分效果好,而且出料装置上利用摆动装置实现输送带一端上下摆动,可实现快速收料出料,提高工作效率,使用方便,值得推广。



1. 一种用于笔芯袋加工机的切割装置,包括架体(1),架体(1)端部设有卷出筒(2),架体(1)上设有与卷出筒(2)配合使用的一组传动辊(3),其特征是:所述架体(1)设有一组前、后分布于架体(1)上的刀座(4),刀座(4)中部开有通槽(4-1),通槽(4-1)内设有滑块(5),两滑块(5)之间设有安装于滑块(5)内的切刀(5-1),切刀(5-1)两斜面(5-2)为加热面;所述刀座(4)内设有调节滑块(5)使用高度的螺杆(6);所述刀座(4)下方设有实现其上下往复移动的升降装置(7),该升降装置(7)包括升降杆(7-1)以及套于升降杆(7-1)外的第一弹簧(7-2)。

2. 根据权利要求1所述的用于笔芯袋加工机的切割装置,其特征是:所述刀座(4)右端设有用于引导笔芯袋纸至切刀(5-1)处的传动装置(8),传动装置(8)包括一组前、后分布于架体(1)上的安装座(8-1)、转动连接于安装座(8-1)之间的一组上、下分布的第一转轴(8-2),两第一转轴(8-2)之间留有供笔芯袋纸通过的空隙。

3. 根据权利要求1所述的用于笔芯袋加工机的切割装置,其特征是:所述刀座(4)左端设有用于将完成切割后的笔芯袋纸送出架体(1)的出料装置(9),该出料装置(9)包括一组前、后分布于架体(1)上的侧板(9-1),侧板(9-1)上转动连接有置于侧板(9-1)之间的一组第二转轴(9-2),第二转轴(9-2)外套有间隔分布的输送带(9-3),置于所述侧板(9-1)右端的第二转轴(9-2)上设有实现靠近刀座(4)处的输送带(9-3)上下摆动的摆动装置(10),该摆动装置(10)包括置于侧板(9-1)内的内连接板(10-1)和侧板(9-1)外的外传动板(10-2),所述外传动板(10-2)外壁上设有转动连接的转动轮(11),转动轮(11)下方设有实现摆动装置(10)上下摆动的偏心轮(12),偏心轮(12)带动转动轮(11)转动;所述内连接板(10-1)上固定有置于两内连接板(10-1)之间且供输送带(9-3)套于外的连接杆(13)。

4. 根据权利要求3所述的用于笔芯袋加工机的切割装置,其特征是:所述外传动板(10-2)上设有向外延伸的固定杆(14),固定杆(14)外扣有第二弹簧(14-1)。

5. 根据权利要求3所述的用于笔芯袋加工机的切割装置,其特征是:所述侧板(9-1)内侧设有轴连接片(15),轴连接片(15)内安装有压辊(15-1),压辊(15-1)靠近右端的第二转轴(9-2)处。

## 用于笔芯袋加工机的切割装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及切割装置,尤其是一种用于笔芯袋加工机的切割装置。

### 背景技术

[0002] 目前,用于笔芯袋加工机上的切割装置的技术非常成熟,采用先压后切方法来将笔芯袋纸切分,但是该种方式存在一定的问题,首先热压是为了软化笔芯袋纸,方便后期切分,然而热压辊与切刀有一定的间隔距离,导致在完成热压后笔芯袋纸来到切刀处时,笔芯袋纸已经不处于最佳软化状态,表面已经开始变的略微生硬,切刀下切后会造成分不到位,使得一部分笔芯袋纸还是连在一起,没有完全分开,需要人工再次切分,同时也会造成切分处不太美观,影响后期粘连成型,同时也影响后期销售。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决上述现有技术的缺点,提供一种结构更加合理,使用方便的切割装置,解决了传统切割装置切分不到位而造成笔芯袋整体效果差,同时也影响导致销量差的问题,方便快捷,节约时间。

[0004] 本实用新型解决其技术问题采用的技术方案:这种用于笔芯袋加工机的切割装置,包括架体,架体端部设有卷出筒,架体上设有与卷出筒配合使用的一组传动辊,架体设有一组前、后分布于架体上的刀座,刀座中部开有通槽,通槽内设有滑块,两滑块之间设有安装于滑块内的切刀,切刀两斜面为加热面;刀座内设有调节滑块使用高度的螺杆;刀座下方设有实现其上下往复移动的升降装置,该升降装置包括升降杆以及套于升降杆外的第一弹簧。这样,该结构在使用时,刀座通过升降杆实现上下移动,而且套于升降杆外的第一弹簧在升降杆向上移动时会受作用力的影响会产生变形,向下移动时没有了作用力的牵制,再加上弹簧本身是拥有弹力的,产生一定的惯性,使得连接于刀座上的切刀下切力度加重,切分笔芯袋纸的效果也好,同时该切刀是集切、加热功能于一体的,可在切分中对笔芯袋纸进行一定的热软化,方便快捷。

[0005] 进一步完善,刀座右端设有用于引导笔芯袋纸至切刀处的传动装置,传动装置包括一组前、后分布于架体上的安装座、转动连接于安装座之间的一组上、下分布的第一转轴,两第一转轴之间留有供笔芯袋纸通过的空隙。这样,该结构在使用时,置于上方的第一转轴是顺时针转动,置于下方的第一转轴是逆时针转动,不仅可用于传送笔芯袋纸,而且还可以将其压平,使得整体平整,外观效果好。

[0006] 进一步完善,刀座左端设有用于将完成切割后的笔芯袋纸送出架体的出料装置,该出料装置包括一组前、后分布于架体上的侧板,侧板上转动连接有置于侧板之间的一组第二转轴,第二转轴外套有间隔分布的输送带,置于侧板右端的第二转轴上设有实现靠近刀座处的输送带上下摆动的摆动装置,该摆动装置包括置于侧板内的内连接板和侧板外的外传动板,外传动板外壁上设有转动连接的转动轮,转动轮下方设有实现摆动装置上下摆动的偏心轮,偏心轮带动转动轮转动;内连接板上固定有置于两内连接板之间且供输送带

套于外的连接杆。这样,该结构在使用时,利用偏心轮实现摆动装置产生一定幅度的上下摆动,当摆动装置向下摆动时,连接杆处的输送带压于被切分的笔芯纸袋上,利用输送带的顺时针转动将笔芯袋纸送至输送带内,并且将其输送至机器外,方便快捷。

[0007] 进一步完善,外传动板上设有向外延伸的固定杆,固定杆外扣有第二弹簧。这样,该结构在使用时,弹簧在除去外力后可自行恢复原状,而且抗拉强度高,不易变形,可以起到一定的牵制作用,防止摆动板摆动幅度过大,影响其正常使用。

[0008] 进一步完善,侧板内侧设有轴连接片,轴连接片内安装有压辊,压辊靠近右端的第二转轴处。这样,该结构在使用时,利用压辊将输送带始终压于第二转轴上,使得输送稳定,避免其向上摆动幅度过大而导致输送带脱离第二转轴上,影响其正常使用。

[0009] 本实用新型有益的效果是:本实用新型的用于笔芯袋加工机的切割装置将加热与切分结合一体,使得切分和表面加热可同步进行,也确保在切分时包装袋纸表面的切分条件达到最佳,完成切分后的切分效果好,而且出料装置上利用摆动装置实现输送带一端上下摆动,可实现快速收料出料,提高工作效率,使用方便,值得推广。

### 附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型正面的结构示意图;

[0011] 图 2 为本实用新型切刀以及实现切刀应用的全剖结构示意图;

[0012] 图 3 为本实用新型传动装置的全剖结构示意图;

[0013] 图 4 为本实用新型上面的结构示意图,主要用于反映传动装置以及摆动装置的结构,

[0014] 图 5 为本实用新型图 1 中 A 部分的局部放大示意图,主要用于反映第二弹簧。

[0015] 附图标记说明:架体 1,卷出筒 2,传动辊 3,刀座 4,通槽 4-1,滑块 5,切刀 5-1,斜面 5-2,螺杆 6,升降装置 7,升降杆 7-1,第一弹簧 7-2,传动装置 8,安装座 8-1,第一转轴 8-2,出料装置 9,侧板 9-1,第二转轴 9-2,输送带 9-3,摆动装置 10,内连接板 10-1,外传动板 10-2,转动轮 11,偏心轮 12,连接杆 13,固定杆 14,第二弹簧 14-1,轴连接片 15,压辊 15-1。

### 具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0017] 参照附图:这种用于笔芯袋加工机的切割装置,包括架体 1,架体 1 端部设有卷出筒 2,架体 1 上设有与卷出筒 2 配合使用的一组传动辊 3,架体 1 设有一组前、后分布于架体 1 上的刀座 4,刀座 4 中部开有通槽 4-1,通槽 4-1 内设有滑块 5,两滑块 5 之间设有安装于滑块 5 内的切刀 5-1,切刀 5-1 两斜面 5-2 为加热面;刀座 4 内设有调节滑块 5 使用高度的螺杆 6;刀座 4 下方设有实现其上下往复移动的升降装置 7,该升降装置 7 包括升降杆 7-1 以及套于升降杆 7-1 外的第一弹簧 7-2。

[0018] 其中,刀座 4 右端设有用于引导笔芯袋纸至切刀 5-1 处的传动装置 8,传动装置 8 包括一组前、后分布于架体 1 上的安装座 8-1、转动连接于安装座 8-1 之间的一组上、下分布的第一转轴 8-2,两第一转轴 8-2 之间留有供笔芯袋纸通过的空隙。

[0019] 其中,刀座 4 左端设有用于将完成切割后的笔芯袋纸送出架体 1 的出料装置 9,该出料装置 9 包括一组前、后分布于架体 1 上的侧板 9-1,侧板 9-1 上转动连接有置于侧板 9-1

之间的一组第二转轴 9-2, 第二转轴 9-2 外套有间隔分布的输送带 9-3, 置于侧板 9-1 右端的第二转轴 9-2 上设有实现靠近刀座 4 处的输送带 9-3 上下摆动的摆动装置 10, 该摆动装置 10 包括置于侧板 9-1 内的内连接板 10-1 和侧板 9-1 外的外传动板 10-2, 外传动板 10-2 外壁上设有转动连接的转动轮 11, 转动轮 11 下方设有实现摆动装置 10 上下摆动的偏心轮 12, 偏心轮 12 带动转动轮 11 转动; 内连接板 10-1 上固定有置于两内连接板 10-1 之间且供输送带 9-3 套于外的连接杆 13; 外传动板 10-2 上设有向外延伸的固定杆 14, 固定杆 14 外扣有第二弹簧 14-1; 侧板 9-1 内侧设有轴连接片 15, 轴连接片 15 内安装有压辊 15-1, 压辊 15-1 靠近右端的第二转轴 9-2 处。

[0020] 在使用时, 将卷出筒 2 上未加工的笔芯袋纸绕于传动辊 3 上, 利用传动辊 3 将未加工的笔芯袋纸送至切刀 5-1 处, 在切分前, 笔芯袋纸首先要经过传动装置 8 处, 传动装置 8 不仅是将笔芯袋纸送至切刀 5-1 处, 而且在送达前还利用一上一下的第一转轴 8-2 对笔芯袋纸进行压平, 使得笔芯袋纸整体平整, 极好的预防笔芯袋纸表面出现褶皱, 影响切分效果, 完成压平后, 利用切刀 5-1 将笔芯袋纸切分, 该切刀 5-1 不仅具有切分功能, 而且切刀 5-1 两斜面 5-2 是具有加热功能的, 可适当软化笔芯袋纸表面, 使得切分效果好, 完成切分后, 连接于出料装置 9 端部的摆动装置 10 利用摆动将输送带 9-3 贴于被切分的笔芯袋纸上, 通过转动中的输送带 9-3 将笔芯袋纸逐步送出机器外, 完成工作。

[0021] 虽然本实用新型已通过参考优选的实施例进行了图示和描述, 但是, 本专业普通技术人员应当了解, 在权利要求书的范围内, 可作形式和细节上的各种各样变化。

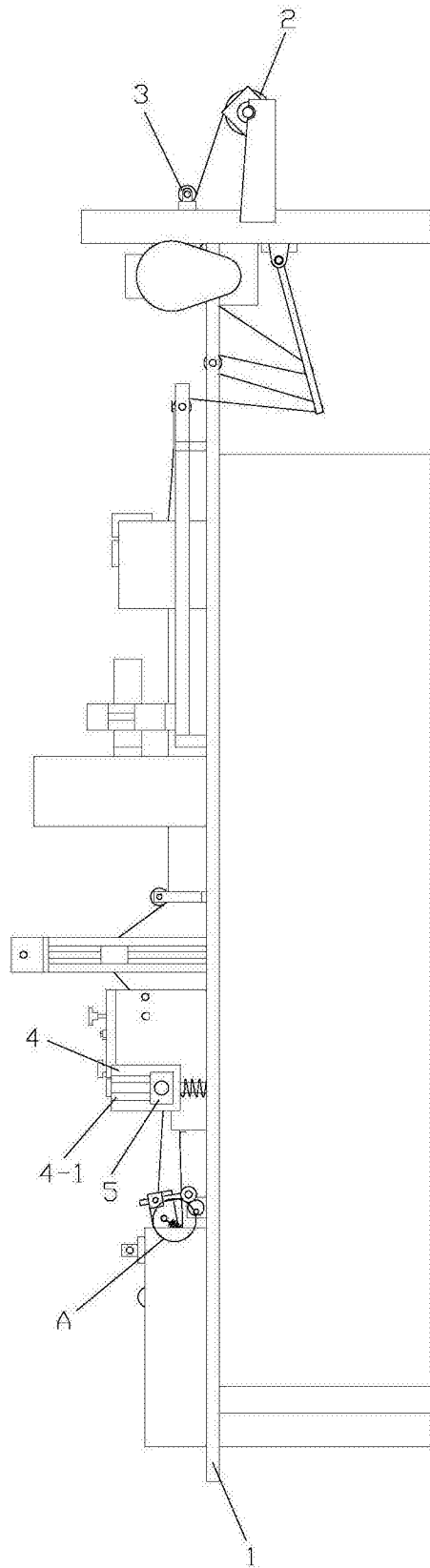


图 1

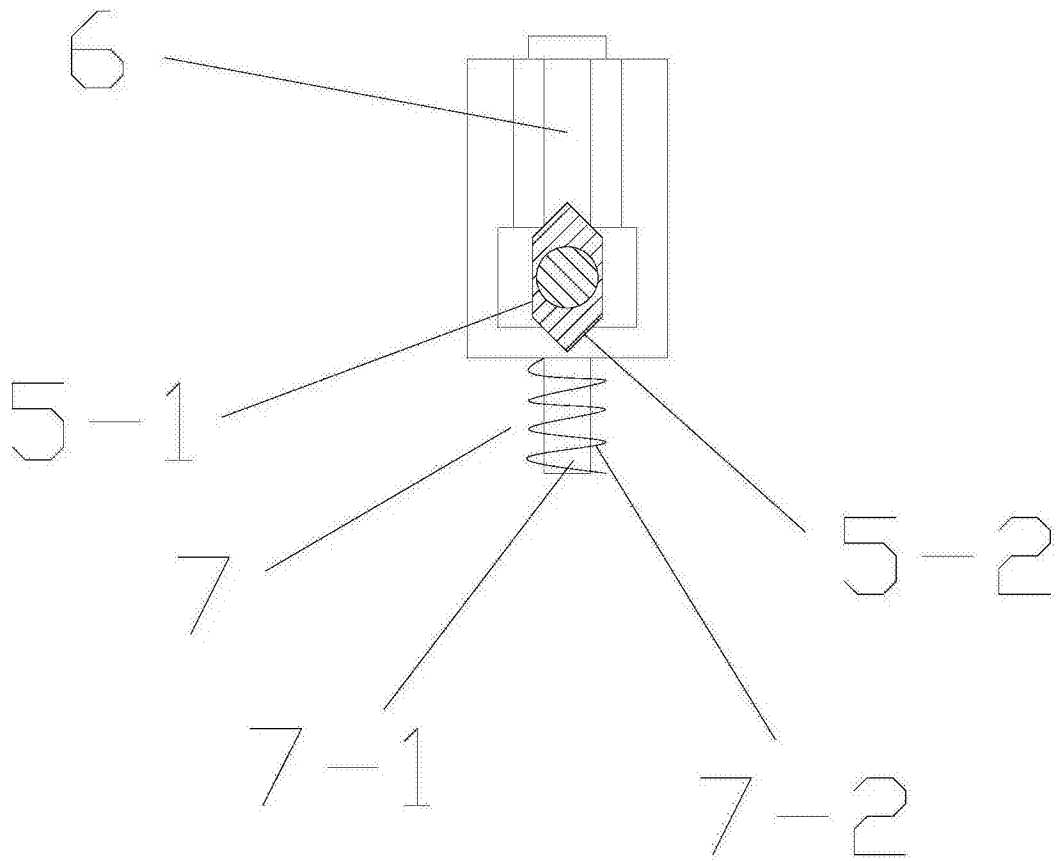


图 2

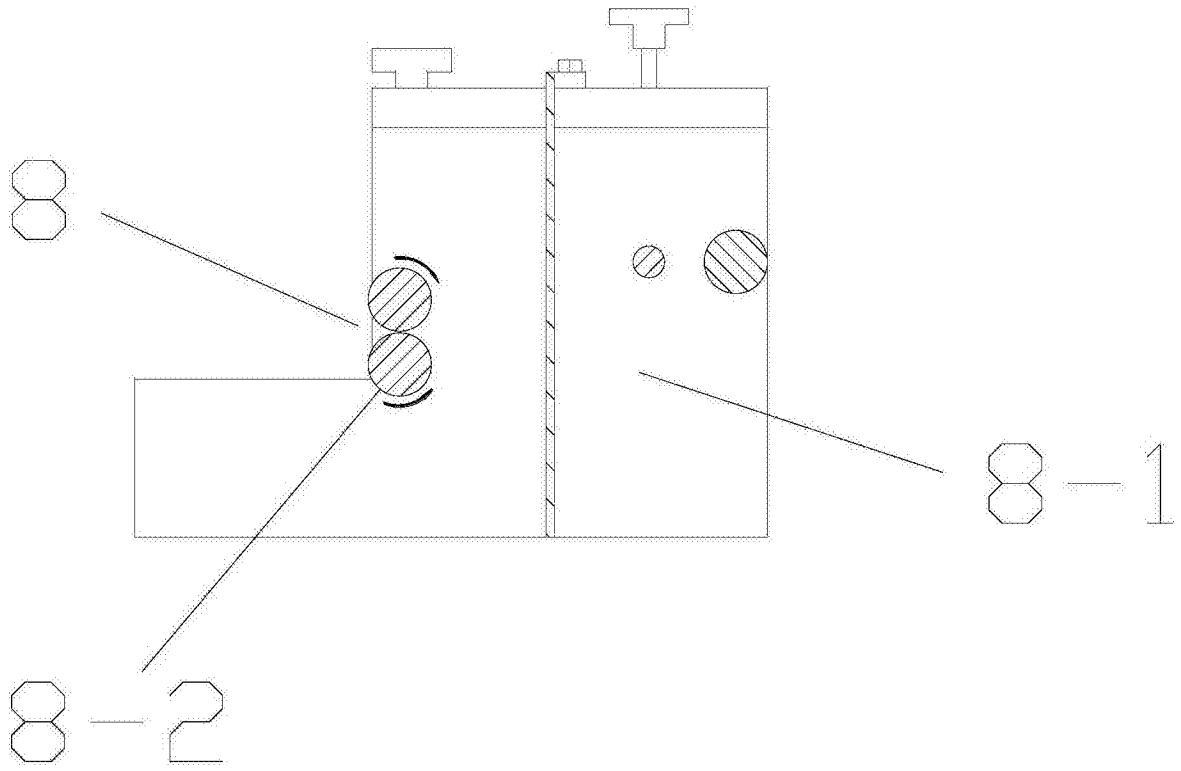


图 3



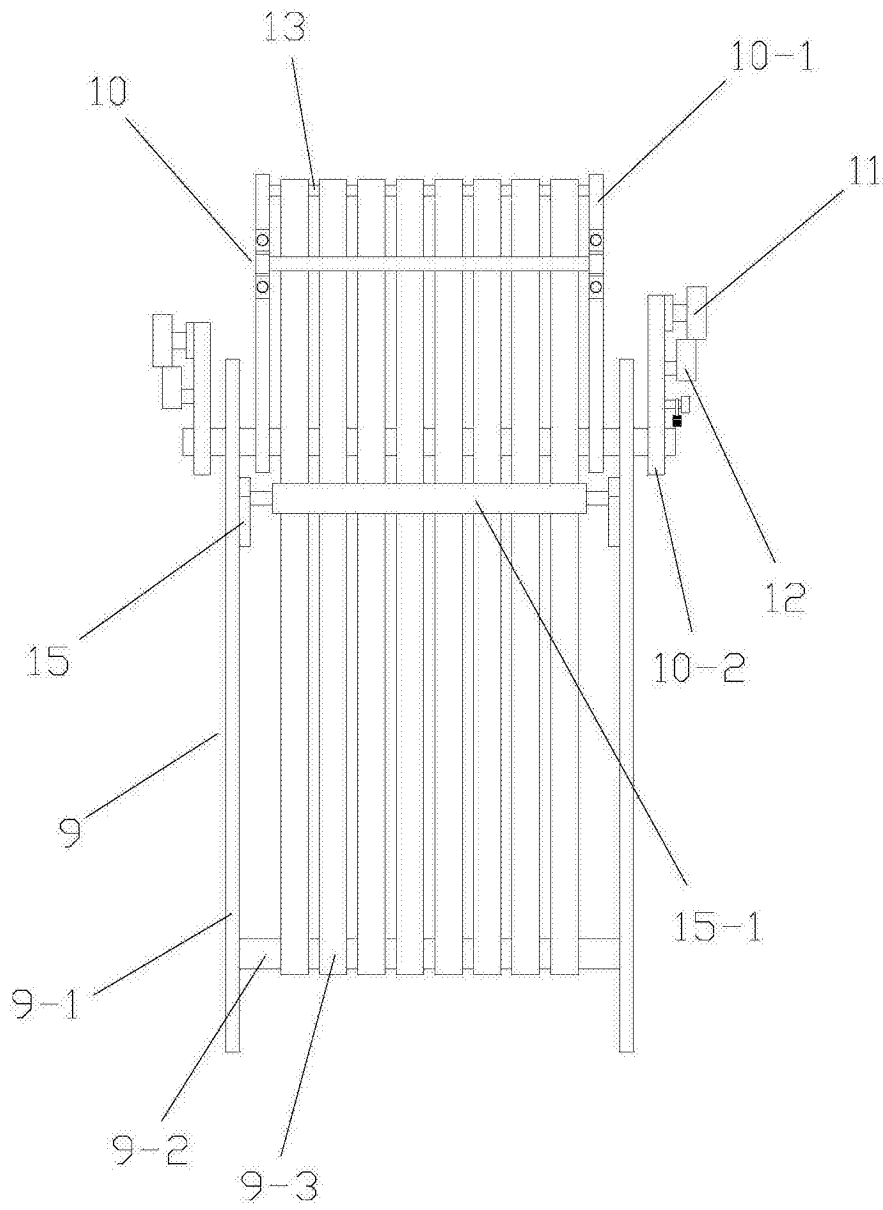


图 4

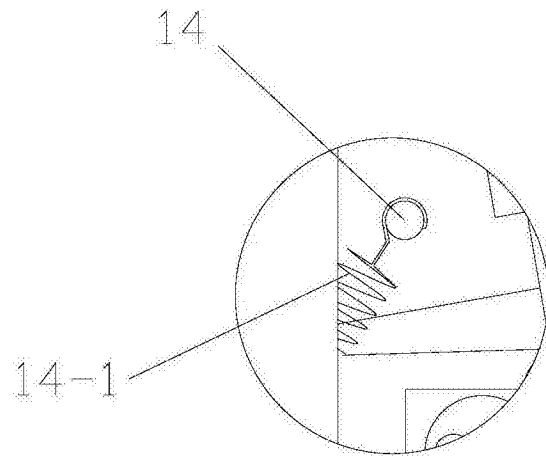


图 5