



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204547144 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 12

(21) 申请号 201520227441. 5

(22) 申请日 2015. 04. 15

(73) 专利权人 嵊州市雨晨包装印刷有限公司

地址 312455 浙江省绍兴市嵊州市黄泽镇前良工业园新黄路 83 路

(72) 发明人 李航

(74) 专利代理机构 杭州华鼎知识产权代理事务所 (普通合伙) 33217

代理人 施少锋

(51) Int. Cl.

B31B 1/12(2006. 01)

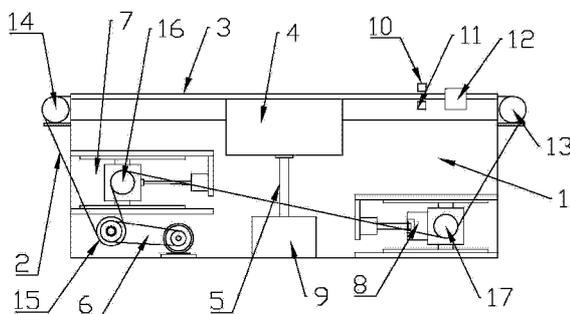
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种用于生产食品包装盒的胶印纸输送机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于生产食品包装盒的胶印纸输送机构,包括输送机架和输送装置,输送机架连接输送装置,输送装置包括输送带和输送压片,输送压片位于输送带上,输送带上设有主动辊和从动辊,主动辊连接有传动装置,从动辊包括输送辊、张紧辊和纠偏辊,输送辊包括第一输送辊和第二输送辊,张紧辊连接有张紧装置,纠偏辊连接有纠偏装置,输送带的下端设有吸气空腔,吸气空腔连接有吸气装置。输送带的两端安装有输送压片,输送压片可以使输送带在输送胶印纸的过程中,不会发生上褶皱或者下褶皱现象,从而保证胶印纸的正常输送。



1. 一种用于生产食品包装盒的胶印纸输送机构,包括输送机架和输送装置,所述输送机架连接所述输送装置,其特征在于:所述输送装置包括输送带和输送压片,所述输送压片位于所述输送带上,所述输送带上设有主动辊和从动辊,所述主动辊连接有传动装置,所述从动辊包括输送辊、张紧辊和纠偏辊,所述输送辊包括第一输送辊和第二输送辊,所述张紧辊连接有张紧装置,所述张紧装置包括张紧板和张紧气缸,所述张紧板安装于所述输送机架内,所述张紧板包括上张紧板和下张紧板,所述张紧气缸连接有张紧连接杆,所述张紧连接杆的另一端连接所述张紧辊,所述纠偏辊连接有纠偏装置,所述纠偏装置包括纠偏板和纠偏气缸,所述纠偏板安装于所述输送机架内,所述纠偏板包括上纠偏板和下纠偏板,所述纠偏气缸连接有纠偏连接杆,所述纠偏连接杆的另一端连接所述纠偏辊,所述输送带的下端设有吸气空腔,所述吸气空腔连接有吸气装置。

2. 根据权利要求1所述一种用于生产食品包装盒的胶印纸输送机构,其特征在于:所述上张紧板和所述下张紧板形成有张紧滑槽,所述张紧滑槽内设有张紧座,所述张紧座内套有所述张紧辊,所述上张紧板上设有上张紧导轨,所述下张紧板上设有下张紧导轨,所述张紧座的上端设有上张紧滑块,所述张紧座的下端设有下张紧滑块,所述上张紧滑块与所述上张紧导轨相匹配,所述下张紧滑块与所述下张紧导轨相匹配。

3. 根据权利要求1所述一种用于生产食品包装盒的胶印纸输送机构,其特征在于:所述上纠偏板和所述下纠偏板形成有纠偏滑槽,所述纠偏滑槽内设有纠偏座,所述纠偏座内套有所述纠偏辊,所述上纠偏板上设有上纠偏导轨,所述下纠偏板上设有下纠偏导轨,所述纠偏座和所述纠偏连接杆的连接处设有调压表,所述纠偏座的上端设有上纠偏滑块,所述纠偏座的下端设有下纠偏滑块,所述上纠偏滑块与所述上纠偏导轨相匹配,所述下纠偏滑块与所述下纠偏导轨相匹配。

4. 根据权利要求1所述一种用于生产食品包装盒的胶印纸输送机构,其特征在于:所述吸气装置包括离心风机和吸风管,所述离心风机连接所述吸风管,所述吸风管的另一端连接所述吸气空腔。

5. 根据权利要求1所述一种用于生产食品包装盒的胶印纸输送机构,其特征在于:所述传动装置包括传动电机和传动皮带,所述传动电机连接有电机输出轴,所述电机输出轴上套有主动轮,所述主动辊内设有传动轴,所述传动轴上套有从动轮,所述主动轮和所述从动轮之间设有传动皮带,所述所述主动轮和所述从动轮相匹配。

6. 根据权利要求1所述一种用于生产食品包装盒的胶印纸输送机构,其特征在于:所述输送机架上设有计数器和检查器,所述检查器包括第一检查器和第二检查器,所述第一检查器位于所述输送机架的上端,所述第二检查器位于所述输送机架内。

7. 根据权利要求1所述一种用于生产食品包装盒的胶印纸输送机构,其特征在于:所述输送带上设有吸纸孔,所述吸纸孔与所述吸气空腔相匹配。

一种用于生产食品包装盒的胶印纸输送机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于生产食品包装盒的胶印纸输送机构。

背景技术

[0002] 胶印机是平版印刷机的一种,印刷时印刷图文从印版到橡皮滚筒上,然后再由橡皮滚筒转印到纸张上。其中胶印机先要将胶印纸经过输送部,一般采用皮带的输送方式,这种胶印纸输送机构是采用皮带传动摩擦的方式,带动胶印纸进入皮带上。对于这种输送机构,能否保持连续不断地送纸,就取决于皮带和胶印纸的接触面积以及纸板间摩擦力的大小。在输送工作中人们发现单纯采用皮带的传动方式,不仅工作效率低,增加了人工成本,而且纸板传输量也难以控制,经常会出现输纸不正常的现象,尤其是胶印纸出现卷曲的情况,更加容易出现空张故障。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种用于生产食品包装盒的胶印纸输送机构,该机器结构简单、科学便利、针对性强、自动化程度高,很好地解决了胶印纸的输送问题。通过张紧装置和纠偏装置的配合使用,使输送带更加平稳的运行,保持胶印纸的正常运输。通过吸气装置,当胶印纸遇到输纸不正常的情况下,吸气装置通过启动离心风机,使吸气空腔内形成负压,这样胶印纸就会贴着输送带表面运动,然后通过胶印纸和输送带之间的摩擦将胶印纸平稳地送到胶印机内。

[0004] 为了解决上述技术问题,采用如下技术方案:

[0005] 一种用于生产食品包装盒的胶印纸输送机构,包括输送机架和输送装置,输送机架连接输送装置,输送装置包括输送带和输送压片,输送压片位于输送带上,输送带上设有主动辊和从动辊,主动辊连接有传动装置,从动辊包括输送辊、张紧辊和纠偏辊,输送辊包括第一输送辊和第二输送辊,张紧辊连接有张紧装置,张紧装置包括张紧板和张紧气缸,张紧板安装于输送机架内,张紧板包括上张紧板和下张紧板,张紧气缸连接有张紧连接杆,张紧连接杆的另一端连接张紧辊,纠偏辊连接有纠偏装置,纠偏装置包括纠偏板和纠偏气缸,纠偏板安装于输送机架内,纠偏板包括上纠偏板和下纠偏板,纠偏气缸连接有纠偏连接杆,纠偏连接杆的另一端连接纠偏辊,输送带的下端设有吸气空腔,吸气空腔连接有吸气装置。输送带的两端安装有输送压片,输送压片可以使输送带在输送胶印纸的过程中,不会发生上褶皱或者下褶皱现象,从而保证胶印纸的正常输送。机架的两端分别安装有第一输送辊和第二输送辊,使胶印纸在输送过程中,输送带保持水平,从而保证胶印纸的正常输送。输送带上设有张紧辊和纠偏辊,张紧辊连接有张紧装置,纠偏辊连接有纠偏装置。通过张紧装置,张紧气缸带动张紧连接杆作伸缩直线运动,时刻保持输送带处于张紧状态,方便胶印纸的输送。纠偏辊连接的纠偏装置可以避免因输送带在工作过程中向一侧跑偏,从而影响输送带的工作效率。

[0006] 进一步,上张紧板和下张紧板形成有张紧滑槽,张紧滑槽内设有张紧座,张紧座内

套有张紧辊,上张紧板上设有上张紧导轨,下张紧板上设有下张紧导轨,张紧座的上端设有上张紧滑块,张紧座的下端设有下张紧滑块,上张紧滑块与上张紧导轨相匹配,下张紧滑块与下张紧导轨相匹配。张紧辊外套有张紧座,张紧座通过上张紧滑块和下张紧滑块在上张紧导轨和下张紧导轨内运动,从而保证张紧装置的正常工作。

[0007] 进一步,上纠偏板和下纠偏板形成有纠偏滑槽,纠偏滑槽内设有纠偏座,纠偏座内套有纠偏辊,上纠偏板上设有上纠偏导轨,下纠偏板上设有下纠偏导轨,纠偏座和纠偏连接杆的连接处设有调压表,纠偏座的上端设有上纠偏滑块,纠偏座的下端设有下纠偏滑块,上纠偏滑块与上纠偏导轨相匹配,下纠偏滑块与下纠偏导轨相匹配。纠偏辊外套有纠偏座,纠偏座通过上纠偏滑块和下纠偏滑块在上纠偏导轨和下纠偏导轨内运动,从而保证纠偏装置的正常工作。

[0008] 进一步,吸气装置包括离心风机和吸风管,离心风机连接吸风管,吸风管的另一端连接吸气空腔。通过吸气装置,当胶印纸遇到输纸不正常的情况下,吸气装置通过启动离心风机,使吸气空腔内形成负压,这样胶印纸就会贴着输送带表面运动,然后通过胶印纸和输送带之间的摩擦将胶印纸平稳地送到胶印机内。

[0009] 进一步,传动装置包括传动电机和传动皮带,传动电机连接有电机输出轴,电机输出轴上套有主动轮,主动轮内设有传动轴,传动轴上套有从动轮,主动轮和从动轮之间设有传动皮带,主动轮和从动轮相匹配。

[0010] 进一步,输送机架设有计数器和检查器,检查器包括第一检查器和第二检查器,第一检查器位于输送机架的上端,第二检查器位于输送机架内。第一检查器检查胶印纸的正面,第二检查器检查胶印纸的反面,从而使工作人们知道胶印纸是否处于正常运动状态。

[0011] 进一步,输送带上设有吸纸孔,吸纸孔与吸气空腔相匹配。

[0012] 由于采用上述技术方案,具有以下有益效果:

[0013] 本实用新型为一种用于生产食品包装盒的胶印纸输送机构,该机器结构简单、科学便利、针对性强、自动化程度高,很好地解决了胶印纸的输送问题。输送带的两端安装有输送压片,输送压片可以使输送带在输送胶印纸的过程中,不会发生上褶皱或者下褶皱现象,从而保证胶印纸的正常输送。机架的两端分别安装有第一输送辊和第二输送辊,使胶印纸在输送过程中,输送带保持水平,从而保证胶印纸的正常输送。输送带上设有张紧辊和纠偏辊,张紧辊连接有张紧装置,纠偏辊连接有纠偏装置。通过张紧装置,张紧气缸带动张紧连接杆作伸缩直线运动,时刻保持输送带处于张紧状态,方便胶印纸的输送。纠偏辊连接的纠偏装置可以避免因输送带在工作过程中向一侧跑偏,从而影响输送带的工作效率。张紧辊外套有张紧座,张紧座通过上张紧滑块和下张紧滑块在上张紧导轨和下张紧导轨内运动,从而保证张紧装置的正常工作。纠偏辊外套有纠偏座,纠偏座通过上纠偏滑块和下纠偏滑块在上纠偏导轨和下纠偏导轨内运动,从而保证纠偏装置的正常工作。通过吸气装置,当胶印纸遇到输纸不正常的情况下,吸气装置通过启动离心风机,使吸气空腔内形成负压,这样胶印纸就会贴着输送带表面运动,然后通过胶印纸和输送带之间的摩擦将胶印纸平稳地送到胶印机内。

附图说明

[0014] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

- [0015] 图 1 为本实用新型中一种用于生产食品包装盒的胶印纸输送机构的结构示意图；
- [0016] 图 2 为本实用新型中纠偏装置的结构示意图；
- [0017] 图 3 为本实用新型中张紧装置的结构示意图；
- [0018] 图 4 为本实用新型中传动装置的结构示意图；
- [0019] 图 5 为本实用新型中输送带的结构示意图；
- [0020] 图 6 为本实用新型中输送带与输送压片连接的结构示意图；
- [0021] 图 7 为本实用新型中图 6 中 A 向的结构示意图；
- [0022] 图 8 为本实用新型中胶印纸输送机构工作时的结构示意图。

具体实施方式

[0023] 如图 1 至图 8 所示,一种用于生产食品包装盒的胶印纸输送机构,包括输送机架 1 和输送装置,输送机架 1 连接输送装置,输送装置包括输送带 2 和输送压片 3,输送压片 3 位于输送带 2 上。输送带 2 的两端安装有输送压片 3,输送压片 3 可以使输送带 2 在输送胶印纸的过程中,不会发生上褶皱或者下褶皱现象,从而保证胶印纸的正常输送。输送带 2 上设有主动辊 15 和从动辊,主动辊 15 连接有传动装置 6,传动装置 6 包括传动电机 61 和传动皮带 62,传动电机 61 连接有电机输出轴 65,电机输出轴 65 上套有主动轮 67,主动辊 15 内设有传动轴 63,传动轴 63 上套有从动轮 64,主动轮 67 和从动轮 64 之间设有传动皮带 62,主动轮 67 和从动轮 64 相匹配。从动辊包括输送辊、张紧辊 17 和纠偏辊 16,输送辊包括第一输送辊 13 和第二输送辊 14,张紧辊 17 连接有张紧装置 8,纠偏辊 16 连接有纠偏装置 7。机架的两端分别安装有第一输送辊 13 和第二输送辊 14,使胶印纸在输送过程中,输送带 2 保持水平,从而保证胶印纸的正常输送。输送机架 1 上设有计数器 12 和检查器,检查器包括第一检查器 10 和第二检查器 11,第一检查器 10 位于输送机架 1 的上端,第二检查器 11 位于输送机架 1 内。第一检查器 10 检查胶印纸的正面,第二检查器 11 检查胶印纸的反面,从而使工作人们知道胶印纸是否处于正常运动状态。输送带 2 上设有吸纸孔 21,吸纸孔 21 与吸气空腔 4 相匹配。

[0024] 张紧装置 8 包括张紧板和张紧气缸 87,张紧板安装于输送机架 1 内,张紧板包括上张紧板 81 和下张紧板 82,张紧气缸 87 连接有张紧连接杆 89,张紧连接杆 89 的另一端连接张紧辊 17。通过张紧装置 8,张紧气缸 87 带动张紧连接杆 89 作伸缩直线运动,时刻保持输送带 2 处于张紧状态,方便胶印纸的输送。上张紧板 81 和下张紧板 82 形成有张紧滑槽 80,上张紧板 81 上设有上张紧导轨 83,下张紧板 82 上设有下张紧导轨 84,张紧辊 17 外套有张紧座 88,张紧座 88 的上端设有上张紧滑块 85,张紧座 88 的下端设有下张紧滑块 86,上张紧滑块 85 与上张紧导轨 83 相匹配,下张紧滑块 86 与下张紧导轨 84 相匹配。张紧辊 17 外套有张紧座 88,张紧座 88 通过上张紧滑块 85 和下张紧滑块 84 在上张紧导轨 83 和下张紧导轨 84 内运动,从而保证张紧装置 8 的正常工作。

[0025] 纠偏装置 7 包括纠偏板和纠偏气缸 77,纠偏板安装于输送机架 1 内,纠偏板包括上纠偏板 71 和下纠偏板 72,纠偏气缸 77 连接有纠偏连接杆 79,纠偏连接杆 79 的另一端连接纠偏辊 16。纠偏辊 16 连接的纠偏装置 7 可以避免因输送带 2 在工作过程中向一侧跑偏,从而影响输送带 2 的工作效率。上纠偏板 71 和下纠偏板 72 形成有纠偏滑槽 70,上纠偏板 71 上设有上纠偏导轨 73,下纠偏板 72 上设有下纠偏导轨 74,纠偏辊 16 外套有纠偏座 78,纠

偏座 78 和纠偏连接杆 79 的连接处设有调压表 18, 纠偏座 78 的上端设有上纠偏滑块 75, 纠偏座 78 的下端设有下纠偏滑块 76, 上纠偏滑块 75 与上纠偏导轨 73 相匹配, 下纠偏滑块 76 与下纠偏导轨 74 相匹配。纠偏辊 16 外套有纠偏座 78, 纠偏座 78 通过上纠偏滑块 75 和下纠偏滑块 76 在上纠偏导轨 73 和下纠偏导轨 74 内运动, 从而保证纠偏装置 7 的正常工作。

[0026] 输送带 2 的下端设有吸气空腔 4, 吸气空腔 4 连接有吸气装置。吸气装置包括离心风机和吸风管, 离心风机连接吸风管, 吸风管的另一端连接吸气空腔 4。通过吸气装置, 当胶印纸遇到输纸不正常的情况下, 吸气装置通过启动离心风机, 使吸气空腔 4 内形成负压, 这样胶印纸就会贴着输送带 2 表面运动, 然后通过胶印纸和输送带 2 之间的摩擦将胶印纸平稳地送到胶印机内。

[0027] 当开始工作时, 启动传动电机 61, 带动输送带 2 开始工作, 通过调节纠偏装置 7 和张紧装置 8, 使胶印纸在输送带 2 上平稳运动, 最后进入胶印机内准备胶印工作。

[0028] 以上仅为本实用新型的具体实施例, 但本实用新型的技术特征并不局限于此。任何以本实用新型为基础, 为解决基本相同的技术问题, 实现基本相同的技术效果, 所作出地简单变化、等同替换或者修饰等, 皆涵盖于本实用新型的保护范围之内。

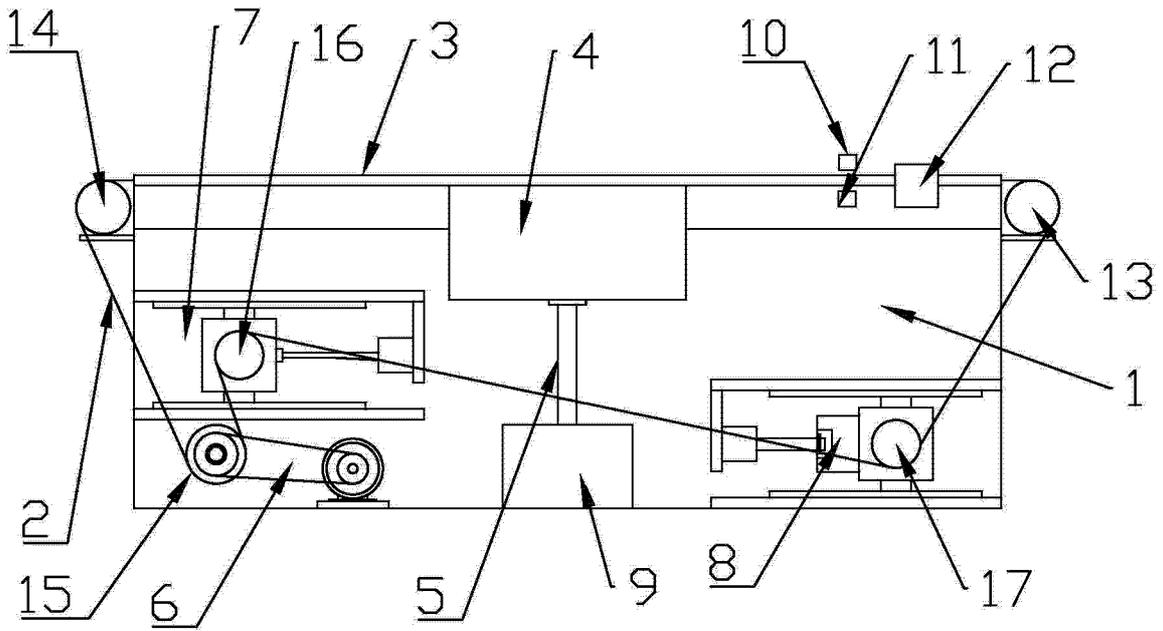


图 1

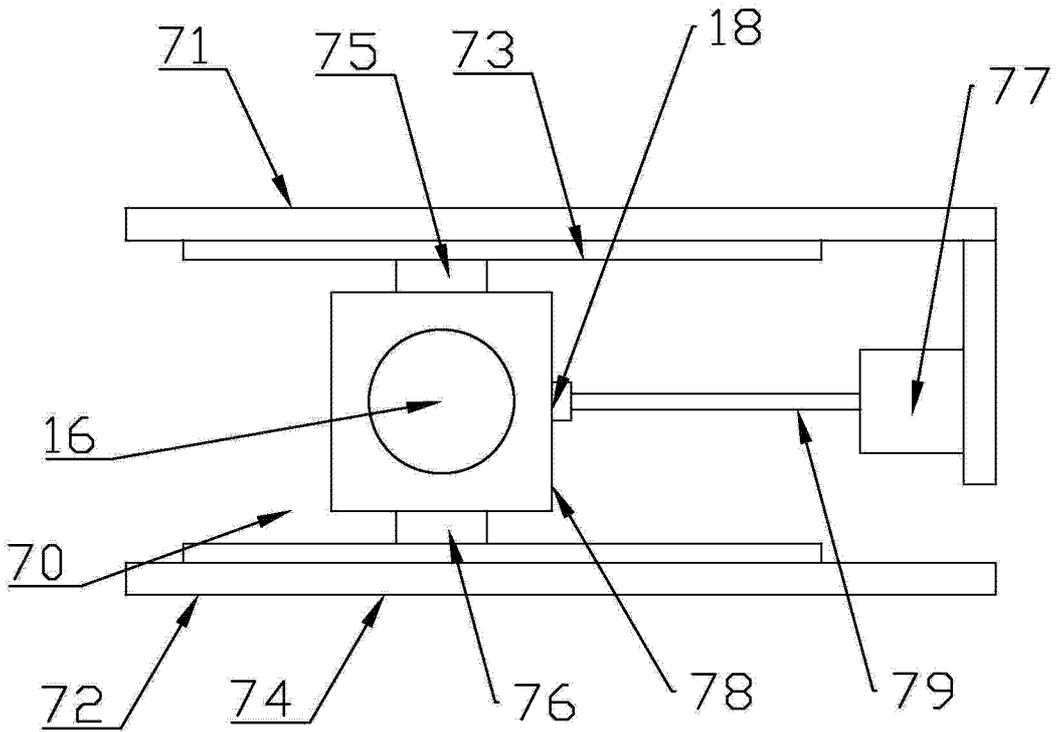


图 2

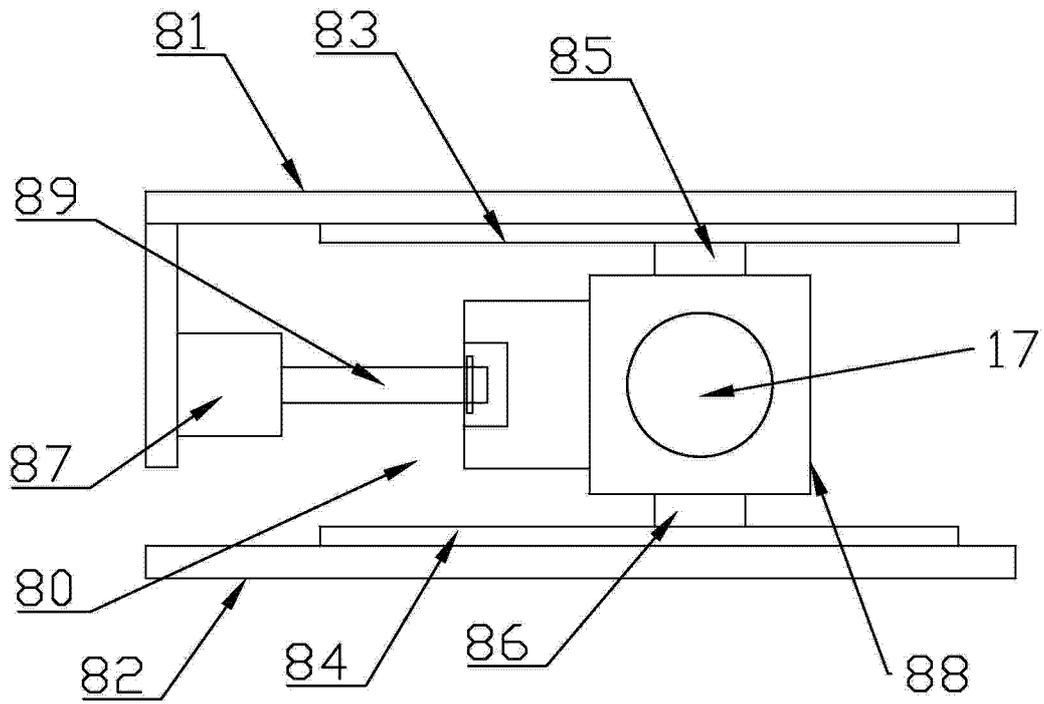


图 3

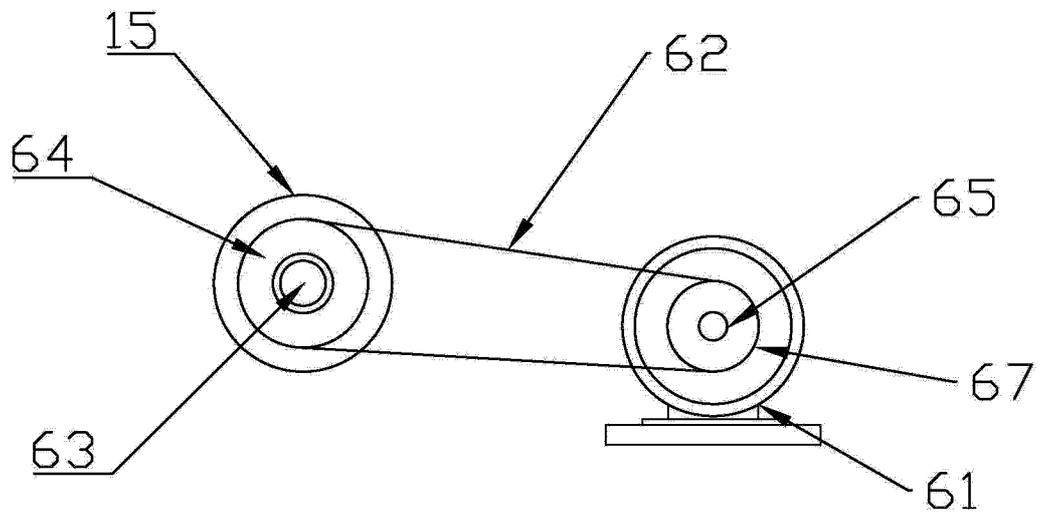


图 4

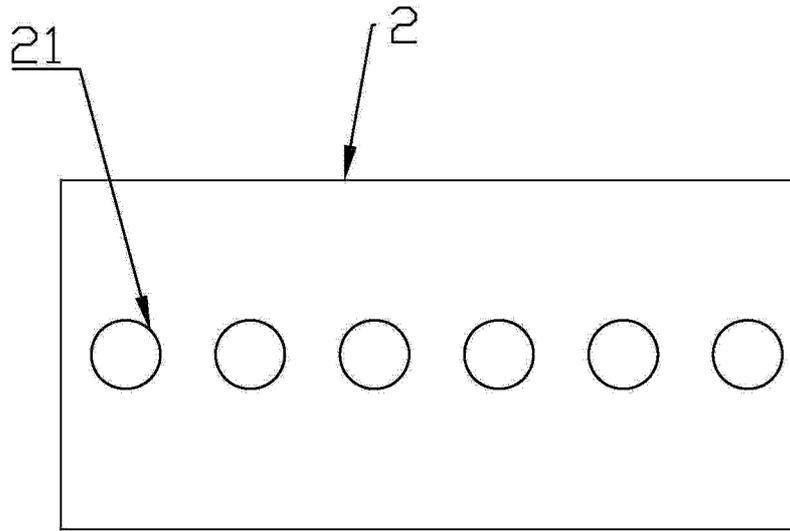


图 5

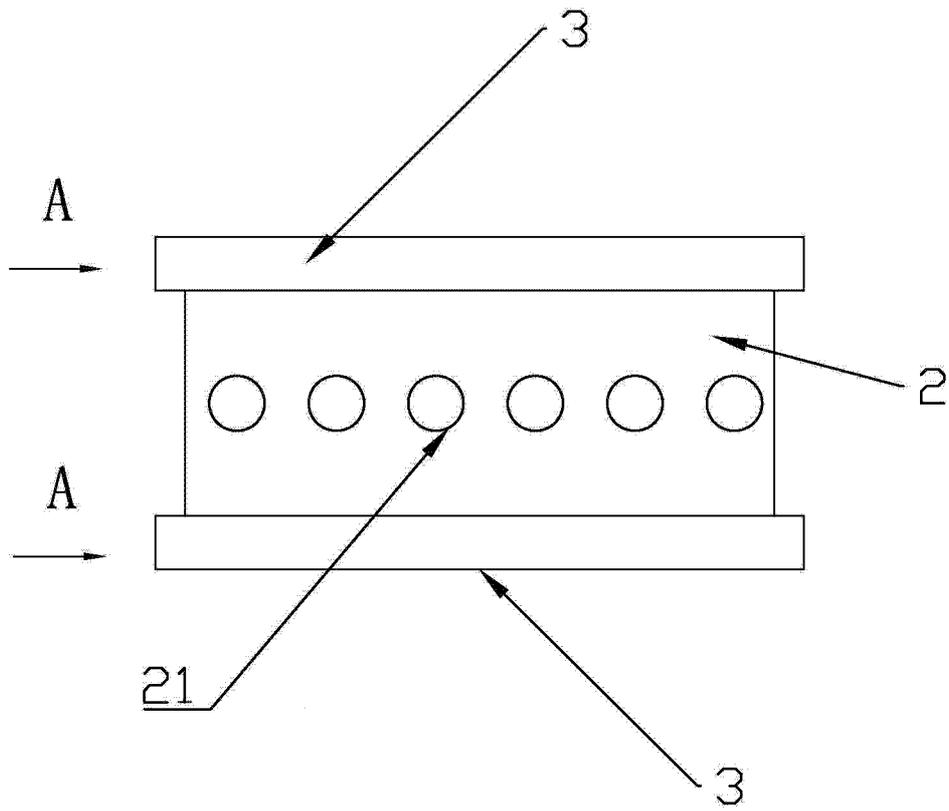


图 6

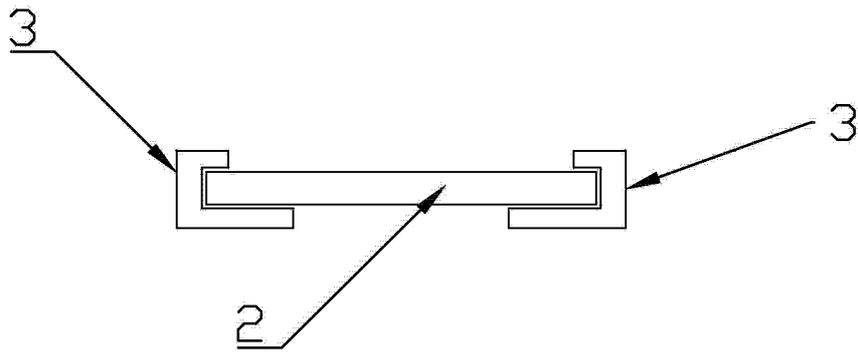


图 7

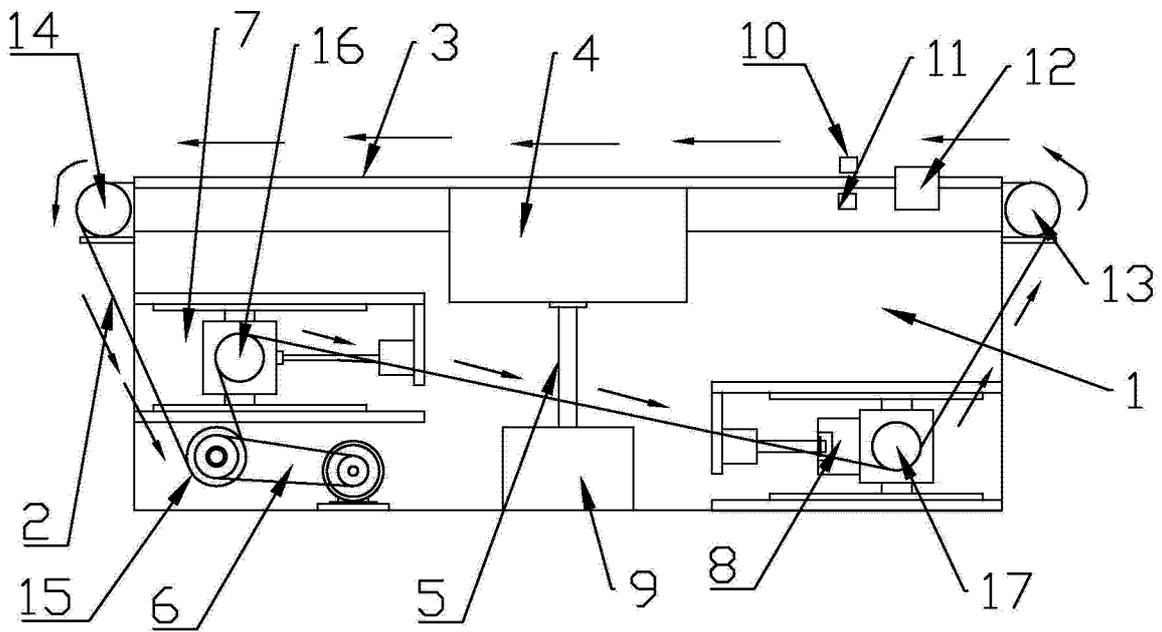


图 8