



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210826916 U

(45)授权公告日 2020.06.23

(21)申请号 201921920195.6

(22)申请日 2019.11.08

(73)专利权人 柳州恒亚机械设备有限公司

地址 545000 广西壮族自治区柳州市雒容镇强容路17号

(72)发明人 黄修纯

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理有限公司 11616

代理人 李滕

(51)Int.Cl.

D21F 5/16(2006.01)

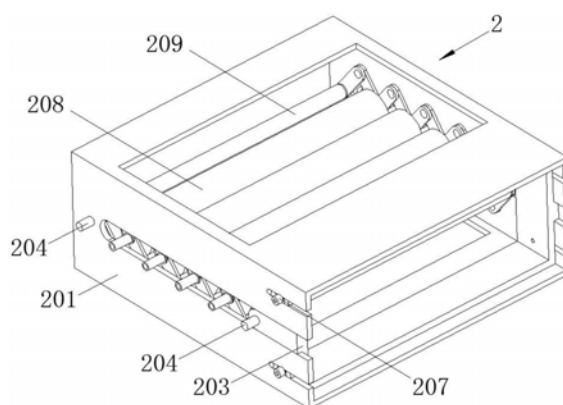
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种高速逆网多辊干燥特种造纸机

(57)摘要

本实用新型公开了一种高速逆网多辊干燥特种造纸机，包括造纸机和干燥装置，所述干燥装置包括外承托件、拉紧框和电热滚辊，所述造纸机输出的纸张进入电热滚辊之间，所述干燥装置为水平的方形筒状结构，所述干燥装置的侧壁上开有边轴孔，所述边轴孔设置有两组，两组所述边轴孔相邻的干燥装置的侧壁上各开有一组滑动槽，所述滑动槽的开口部分上侧和下侧均开有张紧槽，所述外承托件上侧水平部分和下侧水平部分均开有承托件开口，所述干燥装置内部设置有两组边轴，其中一组边轴位于两组边轴孔内部，另一组边轴位于滑动槽内的拉紧框的侧滑块中的通孔内。该高速逆网多辊干燥特种造纸机，可与待干燥的纸张较为良好的接触，适合普遍推广使用。



1. 一种高速逆网多辊干燥特种造纸机,包括造纸机(1)和干燥装置(2),其特征在于:所述干燥装置包括外承托件(201)、拉紧框(203)和电热滚辊(208),所述造纸机(1)输出的纸张进入电热滚辊(208)之间,所述干燥装置(2)为水平的方形筒状结构,所述干燥装置(2)的侧壁上开有边轴孔(2013),所述边轴孔(2013)设置有两组,两组所述边轴孔(2013)相邻的干燥装置(2)的侧壁上各开有一组滑动槽(2011),所述滑动槽(2011)的开口部分上侧和下侧均开有张紧槽(2012),所述外承托件(201)上侧水平部分和下侧水平部分均开有承托件开口(2014)。

2. 根据权利要求1所述的一种高速逆网多辊干燥特种造纸机,其特征在于:所述干燥装置(2)内部设置有两组边轴(204),其中一组边轴(204)位于两组边轴孔(2013)内部,另一组边轴(204)位于滑动槽(2011)内的拉紧框(203)的侧滑块(2031)中的通孔内,二孔连杆(202)和三孔连杆(206)设置有若干组,所述三孔连杆(206)两端通过铰接轴(205)与相邻的二孔连杆(202)和三孔连杆(206)相互连接,二孔连杆(202)不与三孔连杆(206)铰接的一端均套设在轴承(210)的外圆部分上,与二孔连杆(202)连接的轴承(210)套设在其相邻的边轴(204)的外圆部分上。

3. 根据权利要求2所述的一种高速逆网多辊干燥特种造纸机,其特征在于:所述三孔连杆(206)中部均套设在其相邻的(10)的外圆部分上,与三孔连杆(206)连接的轴承(210)套设在其相邻的电热滚辊(208)两端的轴状结构上。

4. 根据权利要求2所述的一种高速逆网多辊干燥特种造纸机,其特征在于:所述拉紧框(203)两侧的侧滑块(2031)均位于外承托件(201)中的滑动槽(2011)内部,所述侧滑块(2031)上侧和下侧的卡块(2032)均位于其相邻的张紧槽(2012)内部。

5. 根据权利要求4所述的一种高速逆网多辊干燥特种造纸机,其特征在于:所述卡块(2032)中的螺纹孔内均设置有锁紧螺丝(207),三孔连杆(206)和二孔连杆(202)的铰接结构呈X形。

一种高速逆网多辊干燥特种造纸机

技术领域

[0001] 本实用新型属于造纸机技术领域,具体涉及一种高速逆网多辊干燥特种造纸机。

背景技术

[0002] 造纸机是使纸浆形成纸幅的各个联动设备组成的全套设备的总称,具体分为流浆箱、网部、压榨部、烘干部、压光机、卷纸机以及传动部等主机和汽、水、真空、润滑、热回收等设备。

[0003] 现有的造纸机的纸张干燥装置通常在纸张的单侧加热干燥,存在的问题是单侧加热时纸张的干燥效率较低,将纸张至于加热板上加热时,纸张存在各个点加热不均的问题,这会增加纸张变形的几率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种高速逆网多辊干燥特种造纸机,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高速逆网多辊干燥特种造纸机,包括造纸机和干燥装置,所述干燥装置包括外承托件、拉紧框和电热滚辊,所述造纸机输出的纸张进入电热滚辊之间,所述干燥装置为水平的方形筒状结构,所述干燥装置的侧壁上开有边轴孔,所述边轴孔设置有两组,两组所述边轴孔相邻的干燥装置的侧壁上各开有一组滑动槽,所述滑动槽的开口部分上侧和下侧均开有张紧槽,所述外承托件上侧水平部分和下侧水平部分均开有承托件开口。

[0006] 优选的,所述干燥装置内部设置有两组边轴,其中一组边轴位于两组边轴孔内部,另一组边轴位于滑动槽内的拉紧框的侧滑块中的通孔内,二孔连杆和三孔连杆设置有若干组,所述三孔连杆两端通过铰接轴与相邻的二孔连杆和三孔连杆相互连接,二孔连杆不与三孔连杆铰接的一端均套设在轴承的外圆部分上,与二孔连杆连接的轴承套设在其相邻的边轴的外圆部分上。

[0007] 优选的,所述三孔连杆中部均套设在其相邻的的外圆部分上,与三孔连杆连接的轴承套设在其相邻的电热滚辊两端的轴状结构上。

[0008] 优选的,所述拉紧框两侧的侧滑块均位于外承托件中的滑动槽内部,所述侧滑块上侧和下侧的卡块均位于其相邻的张紧槽内部。

[0009] 优选的,所述卡块中的螺纹孔内均设置有锁紧螺丝,三孔连杆和二孔连杆的铰接结构呈X形。

[0010] 本实用新型的技术效果和优点:该高速逆网多辊干燥特种造纸机,通过电热滚辊与纸张接触,相较于现有的加热板,采用电热滚辊纸张可以更好的与纸张的表面接触,降低纸张因为加热不均导致的纸张变形的几率;二孔连杆和三孔连杆配合的方式调整电热滚辊之间的间距,由此可针对不同厚度的纸张作适应性调整;卡块起到了在竖直方向上保证两组张紧槽距离效果,从而限制了外承托件开口部分的变形,保证了外承托件的结构强度。

附图说明

- [0011] 图1为本实用新型的结构示意图；
- [0012] 图2为本实用新型的干燥装置结构示意图；
- [0013] 图3为本实用新型的干燥装置去除外承托件的结构示意图；
- [0014] 图4为本实用新型的爆炸图；
- [0015] 图5为本实用新型的外承托件结构示意图；
- [0016] 图6为本实用新型的拉紧框结构示意图；
- [0017] 图7为本实用新型的纸张通过状态结构示意图。
- [0018] 图中：1造纸机、2干燥装置、201外承托件、2011滑动槽、2012张紧槽、2013边轴孔、2014承托件开口、202二孔连杆、203拉紧框、2031侧滑块、2032卡块、204边轴、205铰接轴、206三孔连杆、207锁紧螺丝、208电热滚辊、209边筒、210轴承。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 本实用新型提供了如图1-7所示的一种高速逆网多辊干燥特种造纸机，包括造纸机1和干燥装置2，所述干燥装置包括外承托件201、拉紧框203和电热滚辊 208，所述造纸机1输出的纸张进入电热滚辊208之间，所述干燥装置2为水平的方形筒状结构，所述干燥装置2的侧壁上开有边轴孔2013，所述边轴孔2013设置有两组，两组所述边轴孔2013相邻的干燥装置2的侧壁上各开有一组滑动槽2011，所述滑动槽2011的开口部分上侧和下侧均开有张紧槽2012，所述外承托件201上侧水平部分和下侧水平部分均开有承托件开口2014。

[0021] 具体的，所述干燥装置2内部设置有两组边轴204，其中一组边轴204位于两组边轴孔2013内部，另一组边轴204位于滑动槽2011内的拉紧框203 的侧滑块2031中的通孔内，二孔连杆202和三孔连杆206设置有若干组，所述三孔连杆206两端通过铰接轴205与相邻的二孔连杆202和三孔连杆206 相互连接，二孔连杆202不与三孔连杆206铰接的一端均套设在轴承210的外圆部分上，与二孔连杆202连接的轴承210套设在其相邻的边轴204的外圆部分上，边筒209降低纸张通过的阻力。

[0022] 具体的，所述三孔连杆206中部均套设在其相邻的10的外圆部分上，与三孔连杆206连接的轴承210套设在其相邻的电热滚辊208两端的轴状结构上，三孔连杆206和二孔连杆202构成的X状连杆状一端通过边轴孔2013内的边轴204固定位置。

[0023] 具体的，所述拉紧框203两侧的侧滑块2031均位于外承托件201中的滑动槽2011内部，所述侧滑块2031上侧和下侧的卡块2032均位于其相邻的张紧槽2012内部，拉紧框203在外承托件201内部滑动。

[0024] 具体的，所述卡块2032中的螺纹孔内均设置有锁紧螺丝207，三孔连杆 206和二孔连杆202的铰接结构呈X形。

[0025] 具体的，该高速逆网多辊干燥特种造纸机，纸张从造纸机1中输出后进入电热滚辊208和边筒209之间，发热的电热滚辊208将与其接触的纸张干燥，二孔连杆202和三孔连杆

206构成的X形结构被拉紧框203拉动时与其连接的电热滚辊208的间距都会发生变化,从而达到适应不同厚度纸张干燥的目的,相较于采用加热的平板干燥纸张,采用圆柱形的电热滚辊208干燥纸张,纸张具有更好的贴合效果。

[0026] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

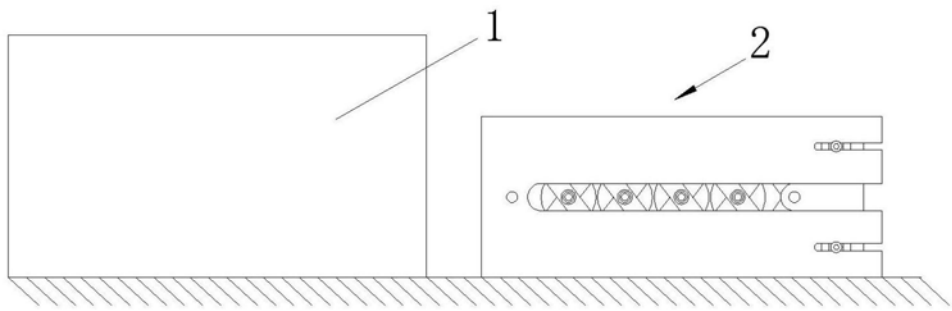


图1

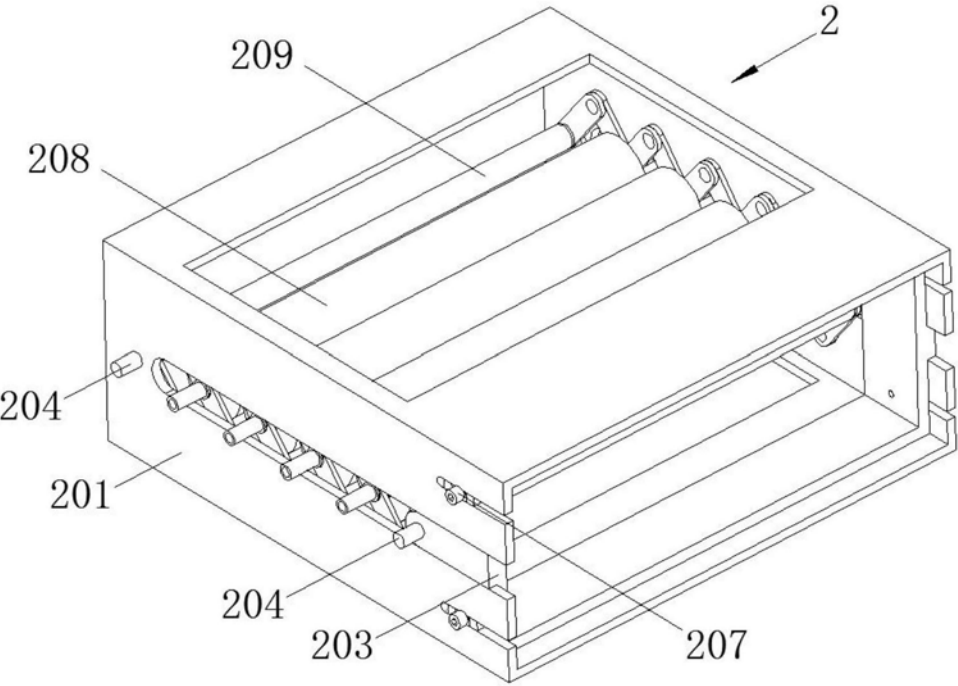


图2

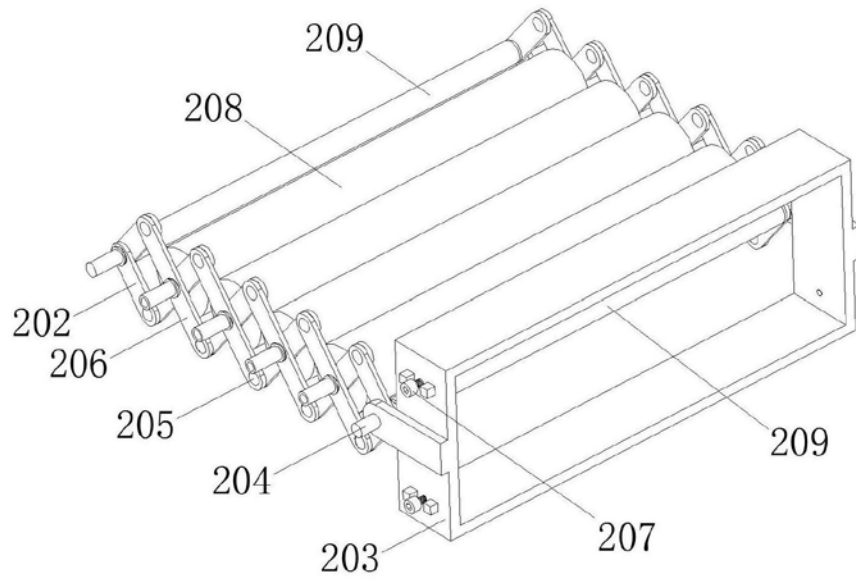


图3

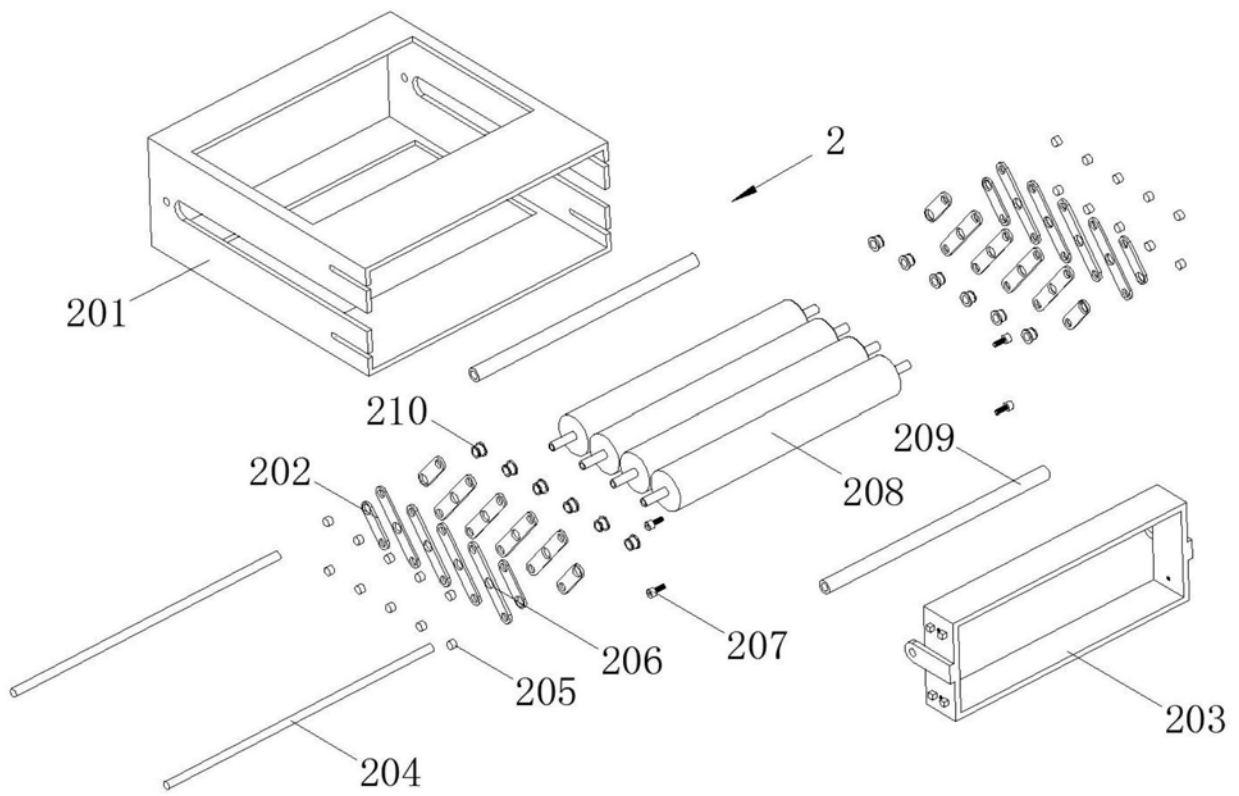


图4

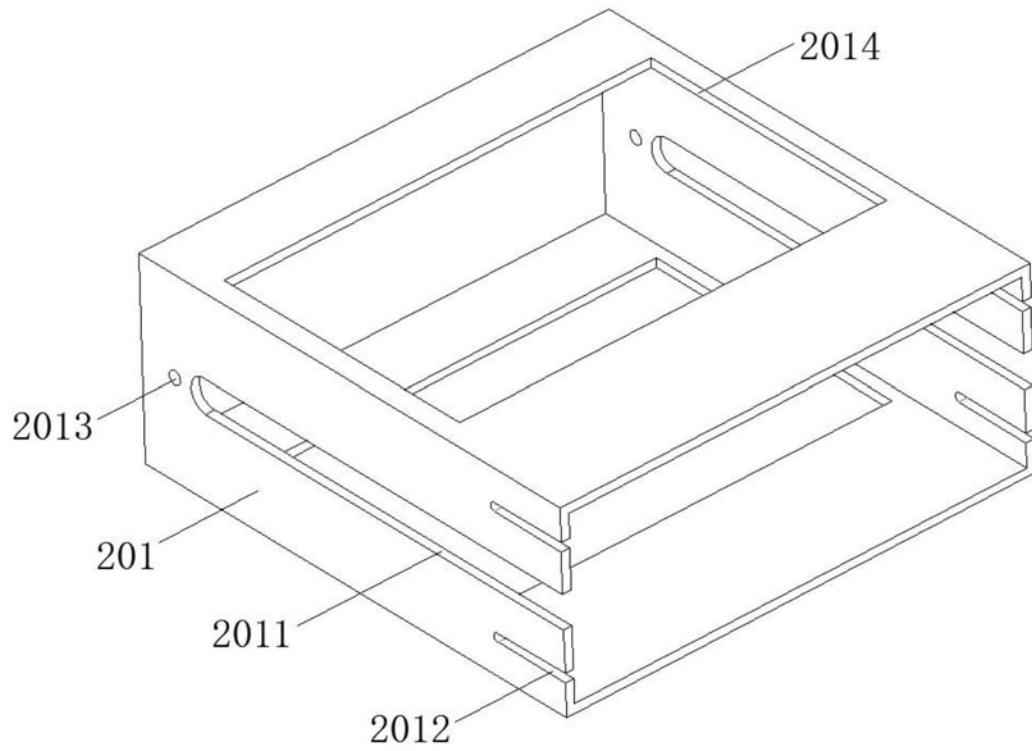


图5

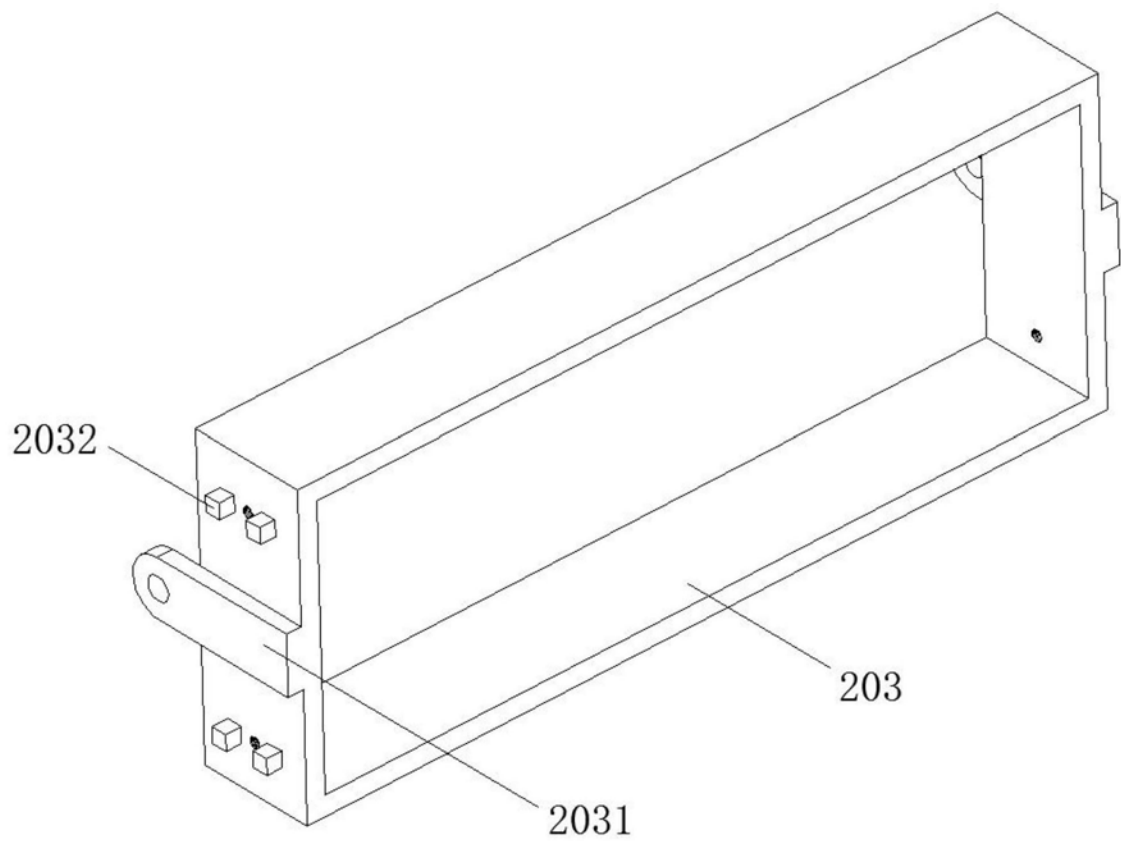


图6

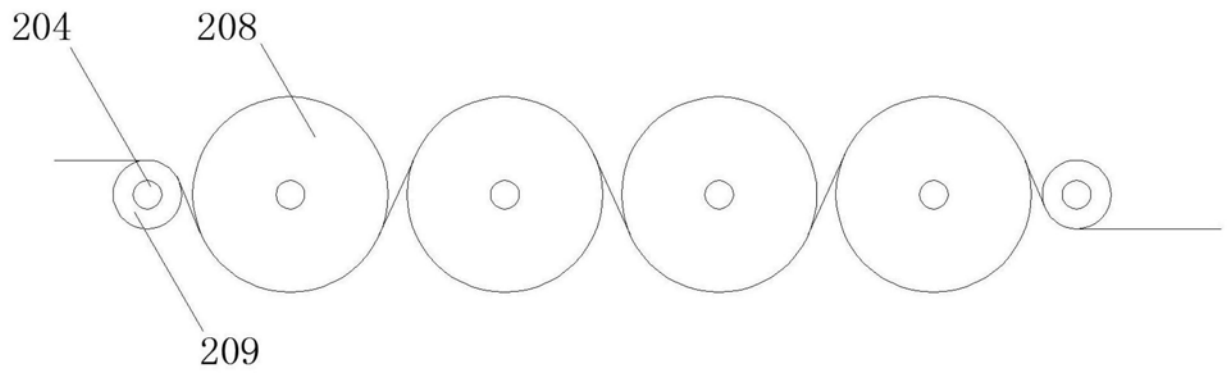


图7