



(21) 申请号 202011169707.7

(22) 申请日 2020.10.28

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 112389021 A

(43) 申请公布日 2021.02.23

(73) 专利权人 广东台一精工机械有限公司

地址 528100 广东省佛山市三水中心科技

工业区西南园规划A区内46-2号(F1)

(72) 发明人 罗富文 曾伟光 曾志豪

(74) 专利代理机构 广州知顺知识产权代理事务

所(普通合伙) 44401

专利代理师 彭志坚

(51) Int. Cl.

B31B 50/25 (2017.01)

B31B 50/00 (2017.01)

(56) 对比文件

CN 215473376 U, 2022.01.11

审查员 薛雅平

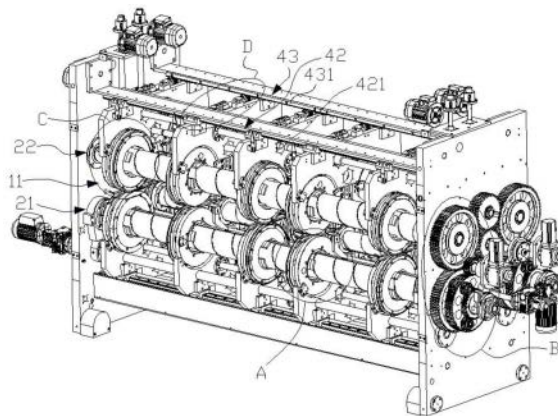
权利要求书2页 说明书6页 附图8页

(54) 发明名称

一种可变换线型的压线单元及压线机构

(57) 摘要

本发明公开了一种可变换线型的压线单元，安装于机体的工作腔内，包括第一压线模块及换线驱动模块，所述第一压线模块包括第一转轴及若干线型变换滚轮，所述第一转轴可转动地安装于工作腔内，若干线型变换滚轮间距地安装于第一转轴上，每一线型变换滚轮沿外沿设有线型安装面，所述线型安装面上排布设有若干滚压线型件，通过第一转轴转动带动线型变换滚轮转动，切换滚压压痕刻线所使用的滚压线型件，以变换线型；所述换线驱动模块用以驱动第一转轴转动，使第一转轴带动线型变换滚轮对瓦楞纸板滚压压痕刻线或变换线型。本发明所述的一种可变换线型的压线单元及压线机构能便捷地变换线型，整个变换线型的过程消耗时间短，效率高。



1. 一种可变换线型的压线单元, 安装于机体 (10) 的工作腔 (11) 内, 包括第一压线模块 (211) 及换线驱动模块 (212), 其特征在于: 所述第一压线模块 (211) 包括第一转轴 (2111) 及若干线型变换滚轮 (2112), 所述第一转轴 (2111) 可转动地安装于工作腔 (11) 内, 若干线型变换滚轮 (2112) 间距地安装于第一转轴 (2111) 上, 每一线型变换滚轮 (2112) 沿外沿设有线型安装面 (202), 所述线型安装面 (202) 上排布设有若干滚压线型件 (2021), 通过第一转轴 (2111) 转动带动线型变换滚轮 (2112) 转动, 切换滚压压痕刻线所使用的滚压线型件 (2021), 以变换线型; 所述换线驱动模块 (212) 用以驱动第一转轴 (2111) 转动, 使第一转轴 (2111) 带动线型变换滚轮 (2112) 对瓦楞纸板滚压压痕刻线或变换线型;

所述换线驱动模块 (212), 包括第一联轴器、传动轴 (2121)、滚压驱动件及线型变换驱动件 (2122), 所述第一联轴器相对连接第一转轴 (2111) 与传动轴 (2121), 所述传动轴 (2121) 的一端上可转动地安装有双层齿轮 (61), 传动轴 (2121) 与双层齿轮 (61) 之间设有第一轴承, 所述传动轴 (2121) 的另一端上固定安装有驱动齿轮 (62), 所述传动轴 (2121) 于双层齿轮 (61) 与驱动齿轮 (62) 之间可转动地安装有传动齿轮 (63), 传动轴 (2121) 与传动齿轮 (63) 之间设有第二轴承;

所述双层齿轮 (61) 设有第一齿轮层 (611) 及第二齿轮层 (612), 所述传动齿轮 (63) 设有主齿轮 (631) 及安装于主齿轮 (631) 上的若干从动齿轮组 (632), 每一从动齿轮组 (632) 包括两件从动齿轮 (6322), 两件从动齿轮 (6322) 相对设于主齿轮 (631) 的两端, 一从动齿轮 (6322) 转动带动另一从动齿轮 (6322) 转动, 每一从动齿轮组 (632) 的一从动齿轮 (6322) 与第二齿轮层 (612) 啮合, 另一从动齿轮 (6322) 与驱动齿轮 (62) 啮合; 所述滚压驱动件用以驱动第一齿轮层 (611) 转动, 使线型变换滚轮 (2112) 对瓦楞纸板滚压压痕刻线; 所述线型变换驱动件 (2122) 用以驱动主齿轮 (631) 转动, 使线型变换滚轮 (2112) 变换线型;

所述线型变换滚轮 (2112) 于中心开设有安装孔 (201), 通过安装孔 (201) 安装至第一转轴 (2111) 上。

2. 根据权利要求1所述的可变换线型的压线单元, 其特征在于: 所述从动齿轮组 (632) 呈环形分布地设于主齿轮 (631) 上。

3. 根据权利要求1所述的可变换线型的压线单元, 其特征在于: 所述从动齿轮组 (632) 包括齿轮安装轴 (6321), 所述齿轮安装轴 (6321) 可转动地安装于主齿轮 (631) 上, 齿轮安装轴 (6321) 的两端相对伸出至主齿轮 (631) 的两端, 两件从动齿轮 (6322) 相对安装于齿轮安装轴 (6321) 的两端上。

4. 根据权利要求1所述的可变换线型的压线单元, 其特征在于: 所述可变换线型的压线单元, 包括高度调节模块 (50), 用以调节第一转轴 (2111) 于工作腔 (11) 内的设置高度。

5. 一种压线机构, 其特征在于: 包括权利要求1-4任一项所述的可变换线型的压线单元及辅助压线单元 (22), 所述辅助压线单元 (22) 与所述的可变换线型的压线单元对应设置, 包括第二压线模块 (221) 及同步驱动模块 (222), 所述第二压线模块 (221) 包括第二转轴 (2211) 及若干定位滚轮 (2212), 所述第二转轴 (2211) 设于第一转轴 (2111) 的上方, 可转动地安装于工作腔 (11) 内, 若干定位滚轮 (2212) 间距地安装于第二转轴 (2211) 上, 每一定位滚轮 (2212) 与一线型变换滚轮 (2112) 对应, 定位滚轮 (2212) 于外沿上设有定位环件 (204), 以供压线机构对瓦楞纸板滚压压痕刻线, 通过定位环件 (204) 与所切换使用的滚压线型件 (2021) 相对压合瓦楞纸板的两面; 所述同步驱动模块 (222) 用以驱动第二转轴 (2211) 转动。

6. 根据权利要求5所述的压线机构,其特征在于:所述定位滚轮(2212)于中心开设有装配孔(203),通过装配孔(203)安装至第二转轴(2211)上。

一种可变换线型的压线单元及压线机构

技术领域

[0001] 本发明涉及瓦楞纸板生产技术领域,尤其是涉及一种可变换线型的压线单元及压线机构。

背景技术

[0002] 瓦楞纸板是一种应用非常广泛的包装纸板,现有的瓦楞纸板一般在制成连续片状的瓦楞纸板后,会依据所需要的尺寸进行压线、裁切,最终制成既定规格的瓦楞纸板。为此,对瓦楞纸板压线的设备是瓦楞纸板生产中的一个重要组成部分,在现有的瓦楞纸板压线设备中,瓦楞纸板经压线机构滚压压痕刻线,然后瓦楞纸板以此刻线折叠成型,所以压线的准确性以及质量对瓦楞纸板的折叠、粘箱(钉箱)有着非常重要的影响中。

[0003] 但是现有的瓦楞纸板压线设备中,当压线机构滚压压痕所形成的刻线线型不符合要求时,需要将压线机构中的压线轮从设备上拆除,重新安装另一压线轮,才能对刻线的线型进行变换,整个变换线型的过程消耗时间长,效率低。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种可变换线型的压线单元及压线机构,该可变换线型的压线单元及压线机构能便捷地变换线型,且整个变换线型的过程消耗时间短,效率高。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0006] 一种可变换线型的压线单元,安装于机体的工作腔内,包括第一压线模块及换线驱动模块,所述第一压线模块包括第一转轴及若干线型变换滚轮,所述第一转轴可转动地安装于工作腔内,若干线型变换滚轮间距地安装于第一转轴上,每一线型变换滚轮沿外沿设有线型安装面,所述线型安装面上排布设有若干滚压线型件,通过第一转轴转动带动线型变换滚轮转动,切换滚压压痕刻线所使用的滚压线型件,以变换线型;所述换线驱动模块用以驱动第一转轴转动,使第一转轴带动线型变换滚轮对瓦楞纸板滚压压痕刻线或变换线型。

[0007] 作为本发明进一步技术方案:所述换线驱动模块,包括第一联轴器、传动轴、滚压驱动件及线型变换驱动件,所述第一联轴器相对连接第一转轴与传动轴,所述传动轴的一端上可转动地安装有双层齿轮,传动轴与双层齿轮之间设有第一轴承,所述传动轴的另一端上固定安装有驱动齿轮,所述传动轴于双层齿轮与驱动齿轮之间可转动地安装有传动齿轮,传动轴与传动齿轮之间设有第二轴承;

[0008] 所述双层齿轮设有第一齿轮层及第二齿轮层,所述传动齿轮设有主齿轮及安装于主齿轮上的若干从动齿轮组,每一从动齿轮组包括两件从动齿轮,两件从动齿轮相对设于主齿轮的两端,一从动齿轮转动带动另一从动齿轮转动,每一从动齿轮组的一从动齿轮与第二齿轮层啮合,另一从动齿轮与驱动齿轮啮合;所述滚压驱动件用以驱动第一齿轮层转动,使线型变换滚轮对瓦楞纸板滚压压痕刻线;所述线型变换驱动件用以驱动主齿轮转动,使线型变换滚轮变换线型。

[0009] 作为本发明进一步技术方案:所述从动齿轮组呈环形分布地设于主齿轮上。

[0010] 作为本发明进一步技术方案:所述从动齿轮组包括齿轮安装轴,所述齿轮安装轴可转动地安装于主齿轮上,齿轮安装轴的两端相对伸出至主齿轮的两端,两件从动齿轮相对安装于齿轮安装轴的两端上。

[0011] 作为本发明进一步技术方案:所述线型变换滚轮于中心开设有安装孔,通过安装孔安装至第一转轴上。

[0012] 作为本发明进一步技术方案:所述可变换线型的压线单元,包括高度调节模块,用以调节第一转轴于工作腔内的设置高度。

[0013] 另外,本发明有必要提供一种具有所述可变换线型的压线单元的压线机构。

[0014] 一种压线机构,包括所述的可变换线型的压线单元及辅助压线单元,所述辅助压线单元与所述的可变换线型的压线单元对应设置,包括第二压线模块及同步驱动模块,所述第二压线模块包括第二转轴及若干定位滚轮,所述第二转轴设于第一转轴的上方,可转动地安装于工作腔内,若干定位滚轮间距地安装于第二转轴上,每一定位滚轮与一线型变换滚轮对应,定位滚轮于外沿上设有定位环件,以供压线机构对瓦楞纸板滚压压痕刻线,通过定位环件与所切换使用的滚压线型件相对压合瓦楞纸板的两面;所述同步驱动模块用以驱动第二转轴转动。

[0015] 作为本发明进一步技术方案:所述定位滚轮于中心开设有装配孔,通过装配孔安装至第二转轴上。

[0016] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明提出一种可变换线型的压线单元及压线机构通过第一压线模块及换线驱动模块之间相配合,换线驱动模块快速驱动第一转轴转动,带动线型变换滚轮对瓦楞纸板滚压压痕刻线,换线驱动模块缓速驱动第一转轴转动,线型变换滚轮切换滚压压痕刻线所使用的滚压线型件,从而便捷地变换线型,整个变换线型的过程消耗时间短,效率高。

附图说明

[0017] 图1为压线装置的示意图。

[0018] 图2为压线装置的局部图。

[0019] 图3为图2的A区局部图。

[0020] 图4为图2的B区局部图。

[0021] 图5为传动轴的示意图。

[0022] 图6为图2的C区局部图。

[0023] 图7为图2的D区局部图。

[0024] 图8为图2的另一视角图。

[0025] 图9为图8的局部图。

[0026] 图10为移位传动结构的局部示意图。

[0027] 图11为托轴驱动模块的示意图。

[0028] 图12为托轮机构的示意图。

[0029] 图13为图12的局部图。

具体实施方式

[0030] 以下结合附图对本发明的具体实施方式进行详细说明。应当理解的是,此处所描述的具体实施方式仅用于说明和解释本发明,并不用于限制本发明的保护范围。

[0031] 请参阅图1,一种压线装置,包括机体10及压线机构20,所述机体10内设有工作腔11,所述压线机构20共有两组,两组压线机构20相对安装于工作腔11内的两端,所述压线机构20包括可变换线型的压线单元21及与可变换线型的压线单元21对应设置的辅助压线单元22,以供辅助压线单元22辅助可变换线型的压线单元21对瓦楞纸板进行滚压压痕刻线,并能通过可变换线型的压线单元21切换滚压压痕所形成的刻线线型。

[0032] 参阅图1,可变换线型的压线单元21,安装于机体10上,其包括第一压线模块211及换线驱动模块212,结合参阅图2、图3及图4,所述第一压线模块211包括第一转轴2111及若干线型变换滚轮2112,所述第一转轴2111可转动地安装于工作腔11的一端内,若干线型变换滚轮2112间距地安装于第一转轴2111上,每一线型变换滚轮2112于中心开设有安装孔201及沿外沿设有线型安装面202,线型变换滚轮2112通过安装孔201安装至第一转轴2111上,所述线型安装面202上排布设有若干滚压线型件2021,通过第一转轴2111转动带动线型变换滚轮2112转动,切换滚压压痕刻线所使用的滚压线型件2021,以变换线型;所述换线驱动模块212用以驱动第一转轴2111转动,使第一转轴2111带动线型变换滚轮2112对瓦楞纸板滚压压痕刻线或变换线型。可以理解的,在若干滚压线型件2021中,每一滚压线型件2021所压出的线型均不相同。

[0033] 参阅图4、图5,所述换线驱动模块212,包括第一联轴器(图未示)、传动轴2121、滚压驱动件(图未示)及线型变换驱动件2122,所述第一联轴器相对连接第一转轴2111与传动轴2121,通过传动轴2121转动带动第一转轴2111转动,所述传动轴2121的一端上可转动地安装有双层齿轮61,传动轴2121与双层齿轮61之间设有第一轴承,所述传动轴2121的另一端上固定安装有驱动齿轮62,所述传动轴2121于双层齿轮61与驱动齿轮62之间可转动地安装有传动齿轮63,传动轴2121与传动齿轮63之间设有第二轴承;所述双层齿轮61设有第一齿轮层611及第二齿轮层612,所述传动齿轮63设有主齿轮631及安装于主齿轮631上的若干从动齿轮组632,若干从动齿轮组632呈环形分布地设于主齿轮631上,从动齿轮组632包括齿轮安装轴6321及两件从动齿轮6322,所述齿轮安装轴6321可转动地安装于主齿轮631上,齿轮安装轴6321的两端相对伸出至主齿轮631的两端,两件从动齿轮6322相对安装于齿轮安装轴6321的两端上,以供一从动齿轮6322转动带动另一从动齿轮6322转动;每一从动齿轮组632的一从动齿轮6322与第二齿轮层612啮合,另一从动齿轮6322与驱动齿轮62啮合;所述滚压驱动件用以驱动第一齿轮层611转动,使线型变换滚轮2112对瓦楞纸板滚压压痕刻线,具体过程为第二齿轮层612同步转动,带动每一从动齿轮组632的两个从动齿轮6322于主齿轮631的两端转动,驱动齿轮62随同从动齿轮6322的转动而快速转动,从而带动第一转轴2111快速转动,以线型变换滚轮2112对瓦楞纸板滚压压痕刻线;所述线型变换驱动件2122用以驱动主齿轮631转动,使线型变换滚轮2112变换线型,具体过程为主齿轮631转动,从动齿轮组632随同主齿轮631转动的转动,呈环形活动,从动齿轮6322随活动而带动驱动齿轮62缓速转动,从而带动第一转轴2111缓速转动,线型变换滚轮2112切换滚压压痕刻线所使用的滚压线型件2021,从而变换线型。

[0034] 参阅图4、图6,所述辅助压线单元22,包括第二压线模块221及同步驱动模块222,

所述第二压线模块221包括第二转轴2211及若干定位滚轮2212,所述第二转轴2211设于第一转轴2111的上方,可转动地安装于工作腔11的一端内,若干定位滚轮2212间距地安装于第二转轴2211上,每一定位滚轮2212与一线型变换滚轮2112对应,定位滚轮2212于中心开设有装配孔203及于外沿上设有定位环件204,定位滚轮2212通过装配孔203安装至第二转轴2211上,以供压线机构20对瓦楞纸板滚压压痕刻线时,通过定位环件204与所切换使用的滚压线型件2021相对压合瓦楞纸板的两面;所述同步驱动模块222用以驱动第二转轴2211转动。

[0035] 所述同步驱动模块222,包括第二联轴器、从动轴2221及同步齿轮2222,所述第二联轴器相对连接第二转轴2211及从动轴2221,通过从动轴2221带动第二转轴2211转动,所述同步齿轮2222固定安装于从动轴2221上,所述同步齿轮2222与所对应的双层齿轮61的第一齿轮层611啮合,使第一转轴2111与第二转轴2211能同步转动。

[0036] 参阅图12、图13,所述压线装置,包括托轮机构30,所述托轮机构30安装于两组压线机构20之间,包括相对设置的两根托轴31,两根托轴31可转动地安装于工作腔11的中部,每一托轴31上间距设有若干托轮311,每一托轮311于中心开设有连接孔,通过连接孔安装至托轴31上,以供瓦楞纸板从两根托轴31的托轮311之间穿过时,两根托轴31的托轮311贴合瓦楞纸板的两面,起到承托作用及增强瓦楞纸板压线时的输送稳定性。

[0037] 进一步地,所述托轴31的一端伸出至工作腔11外,并于其上设有第一齿轮302,两根托轴31的第一齿轮302对应啮合,以供一托轴31转动时,另一托轴31同步转动。

[0038] 进一步地,参阅图11,所述托轮机构30包括托轴驱动模块32,用以驱动托轴31转动。本实施例中,所述托轴驱动模块32包括驱动轴321及设于驱动轴321上的第二齿轮322,所述驱动轴321设于两根托轴31的上方,所述第二齿轮322对应地与两组压线机构20的同步齿轮2222及一托轴31的第一齿轮302啮合,以供托轴31与第一转轴2111、第二转轴2211能同步转动。

[0039] 进一步地,参阅图3,所述第一转轴2111、第二转轴2211与托轴31上均沿轴身设有导向卡条71,所述线型变换滚轮2112、定位滚轮2212及托轮311分别于安装孔201、装配孔203及连接孔上均设有与导向卡条71对应卡合的卡块72,使线型变换滚轮2112、定位滚轮2212、托轮311能分别沿导向卡条71于第一转轴2111、第二转轴2211及托轴31上活动。

[0040] 进一步地,所述线型变换滚轮2112与定位滚轮2212分别于安装孔201与装配孔203呈环形分布地设有若干托条73,通过托条73于第一转轴2111或第二转轴2211上承托线型变换滚轮2112或定位滚轮2212。

[0041] 进一步地,所述线型变换滚轮2112、定位滚轮2212及托轮311均于其一端设有连板74。

[0042] 参阅图8、图9及图10,所述压线装置,包括移位机构40,所述移位机构40包括若干同步移位单元41,每一同步移位单元41用以带动两组压线机构20上对应的两件线型变换滚轮2112与该线型变换滚轮2112对应的定位滚轮2212,以及对应的一托轮311同步沿第一转轴2111、第二转轴2211及托轴31活动。

[0043] 所述同步移位单元41包括相对设置的两块移位板411及移位传动结构412,一移位板411的两侧相对承托两组压线机构20上对应的两件线型变换滚轮2112及一托轴31上的托轮311,另一移位板411的两侧相对承托两组压线机构20上对应的两件定位滚轮2212及另一

托轴31上对应的托轮311,每一线型变换滚轮2112、定位滚轮2212及托轮311通过连板74可转动地设于对应的移位板411上;所述移位传动结构412包括位移驱动电机4121、传动丝杆4122及相对设置于传动丝杆4122上的两件丝杆升降机4123,所述传动丝杆4122立设,所述位移驱动电机4121设于传动丝杆4122的上方,用以驱动传动丝杆4122转动;每一丝杆升降机4123上设有驱动丝杆81,所述驱动丝杆81上设有活动件82,每一驱动丝杆81对应穿过其余同步移位单元41的移位板411,其上的活动件82与所对应的移位板411连接,以供传动丝杆4122转动带动驱动丝杆81转动,活动件82带动所连接的移位板411沿驱动丝杆81活动,从而带动线型变换滚轮2112与对应的定位滚轮2212分别同步沿第一转轴2111与第二转轴2211活动。

[0044] 进一步地,参阅图13,所述同步移位单元41包括托架结构413,托架结构413包括两件托架件4131,两件托架件4131相对设于两块移位板411之间,每一托架件4131与一移位板411对应,并与对应的移位板411之间设有连接件4132,通过连接件4132相对连接托架件4131与移位板411,以供瓦楞纸板从两件托架件4131之间穿过,两件托架件4131贴合瓦楞纸板的两面,起到承托作用及增强瓦楞纸板压线时的输送稳定性。

[0045] 进一步地,所述移位机构40包括两组导轨组42,两组导轨组42相对固设于工作腔11的顶部与底部,每一导轨组42包括相对设置的两件定位导轨421,每一移位板411对应设于一导轨组42的上方或下方,移位板411于朝向对应的导轨组42一端上相对设有两件滑块422,每一滑块422可滑动地对应安装至一定位导轨421上,从而增强移位板411活动时的稳定性。

[0046] 进一步地,参阅图7,所述移位机构40包括两组齿条组43,两组齿条组43相对固设于工作腔11的顶部与底部,每一齿条组43对应设于一导轨组42的两件定位导轨421之间,包括相对设置的两件定位齿条431,每一移位板411对应一齿条组43可转动地设有齿轮轴432及于齿轮轴432的两端相对设有两件定位齿轮433,每一定位齿轮433对应与一定位齿条431啮合,用以增强移位板411活动时的稳定性。

[0047] 进一步地,参阅图8、图12,所述可变换线型的压线单元21,包括高度调节模块50,用以调节第一转轴2111于工作腔11内的设置高度,从而调整线型变换滚轮2112与定位滚轮2212之间的间距;所述高度调节模块50,包括相对设置的两件铰接座51、调节轴52及调节驱动件53,两件铰接座51相对设于工作腔11的两侧,铰接座51的一端与工作腔11的侧壁铰接,铰接座51的另一端设有安装口511,所述第一转轴2111的一端安装于一铰接座51的安装口511内,另一铰接座51的安装口511内固设有与第一转轴2111另一端连接的第一联轴器的一端,所述第一联轴器为挠性联轴器,所述铰接座51于底端设有承托面501;所述调节轴52可转动地安装于工作腔11的一端内,位于第一转轴2111的下方,所述调节轴52的两端上相对设有两件调节托件521,每一调节托件521的顶端对应抵顶一铰接座51的承托面501,所述调节托件521呈U型;所述调节驱动件53用以驱动调节轴52转动,以供调节驱动件53驱动调节轴52转动,调节托件521随同调节轴52转动而转动,将铰接座51顶起,铰接座51绕与工作腔11的侧壁的铰接点摆动,带动第一转轴2111于工作腔11内升降,从而调节第一转轴2111于工作腔11内的设置高度。

[0048] 所述压线装置的使用方法,如下:在输送瓦楞纸板之前,根据瓦楞纸板的尺寸、厚度、所需刻线的线型,对所述压线装置进行调整。

[0049] 当瓦楞纸板的尺寸变更,瓦楞纸板所需刻线的位置发生变化时,通过移位机构40的若干同步移位单元41分别带动托轮机构30上对应的托轮311及两组压线机构20上对应的线型变换滚轮2112与定位滚轮2212沿第一转轴2111、第二转轴2211及托轴31活动,使轮于托轴31的分布、线型变换滚轮2112于第一转轴2111上的分布及定位滚轮2212于第二转轴2211上的分布,与瓦楞纸板的尺寸对应,并对准瓦楞纸板所需刻线的位置;

[0050] 当瓦楞纸板的厚度变更时,通过高度调节模块50调节第一转轴2111于工作腔11内的设置高度,从而调整线型变换滚轮2112与定位滚轮2212之间的间距,以对应瓦楞纸板的厚度;

[0051] 当瓦楞纸板所需刻线的线型需要变换时,通过换线驱动模块212驱动第一转轴2111缓速转动,线型变换滚轮2112缓速切换滚压压痕刻线所使用的滚压线型件2021,从而变换线型;

[0052] 当根据瓦楞纸板的尺寸、厚度、所需刻线的线型,对所述压线装置进行调整后,瓦楞纸板从工作腔11的一端输入,通过压线机构20与托轮机构30相配合,在瓦楞纸板向工作腔11另一端输送的同时,对瓦楞纸板进行滚压压痕刻线。

[0053] 综上所述,本发明一种可变换线型的压线单元及压线机构通过第一压线模块211及换线驱动模块212之间相配合,换线驱动模块212快速驱动第一转轴2111转动,带动线型变换滚轮2112对瓦楞纸板滚压压痕刻线,换线驱动模块212缓速驱动第一转轴2111转动,线型变换滚轮2112切换滚压压痕刻线所使用的滚压线型件2021,从而便捷地变换线型,整个变换线型的过程消耗时间短,效率高。

[0054] 只要不违背本发明创造的思想,对本发明的各种不同实施例进行任意组合,均应当视为本发明公开的内容;在本发明的技术构思范围内,对技术方案进行多种简单的变型及不同实施例进行的不违背本发明创造的思想的任意组合,均应在本发明的保护范围之内。

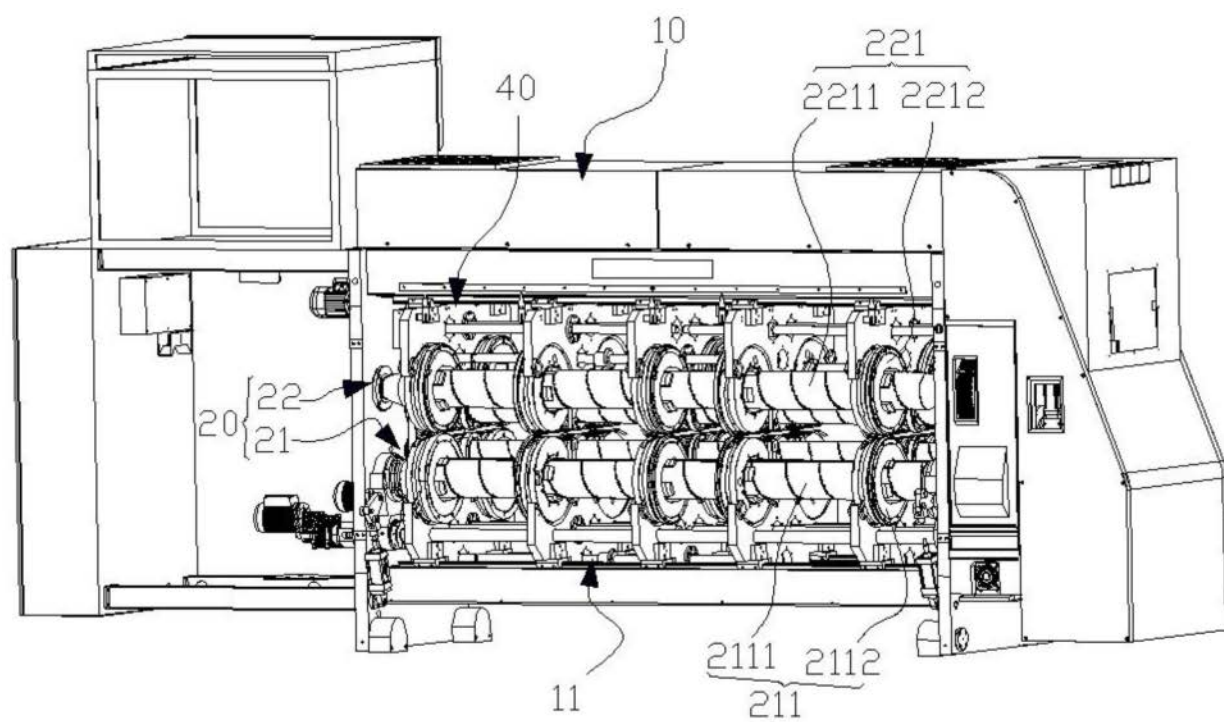


图1

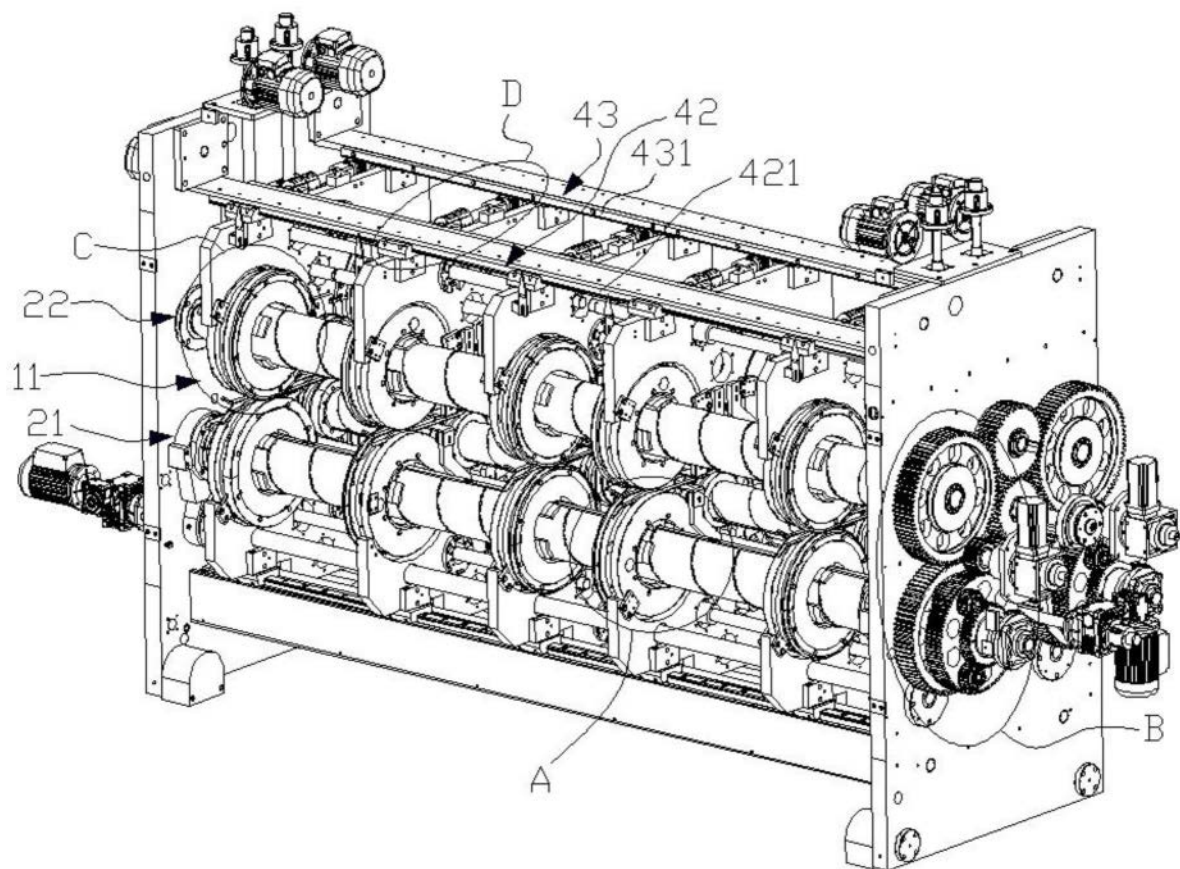


图2

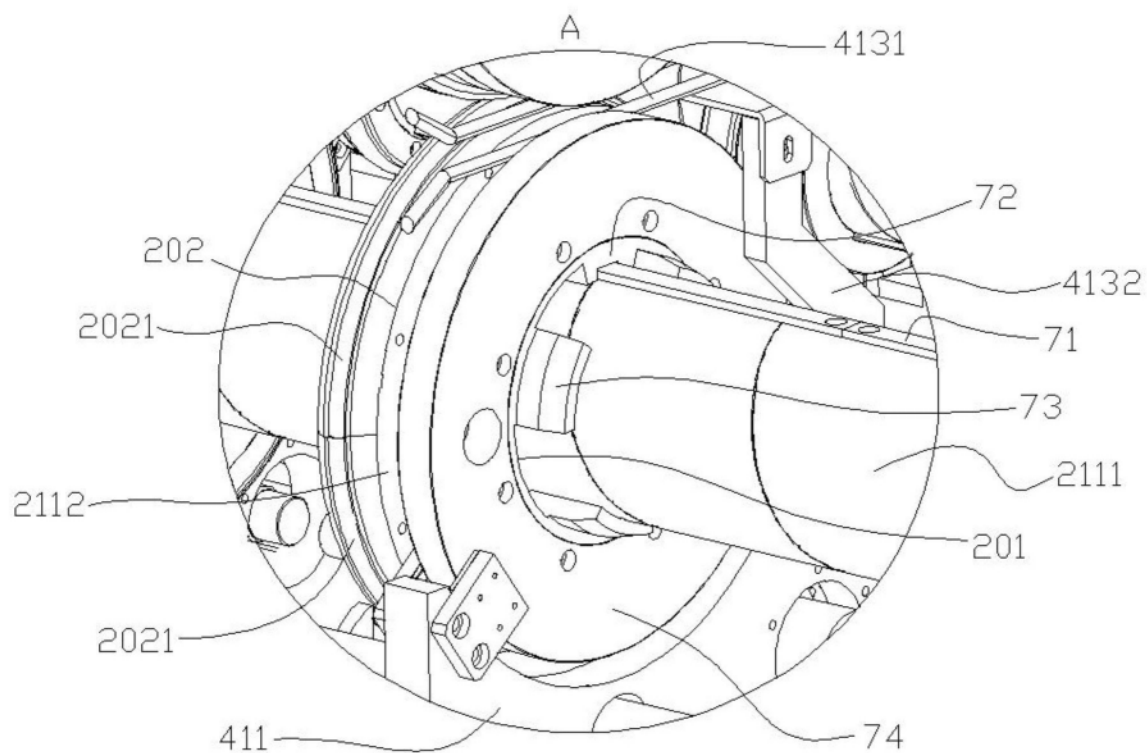


图3

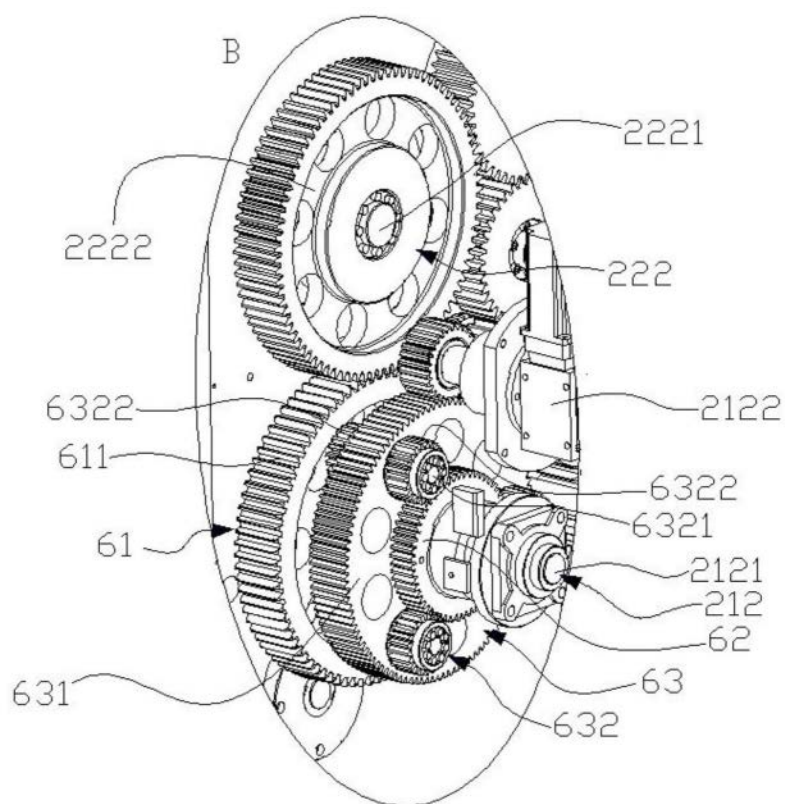


图4

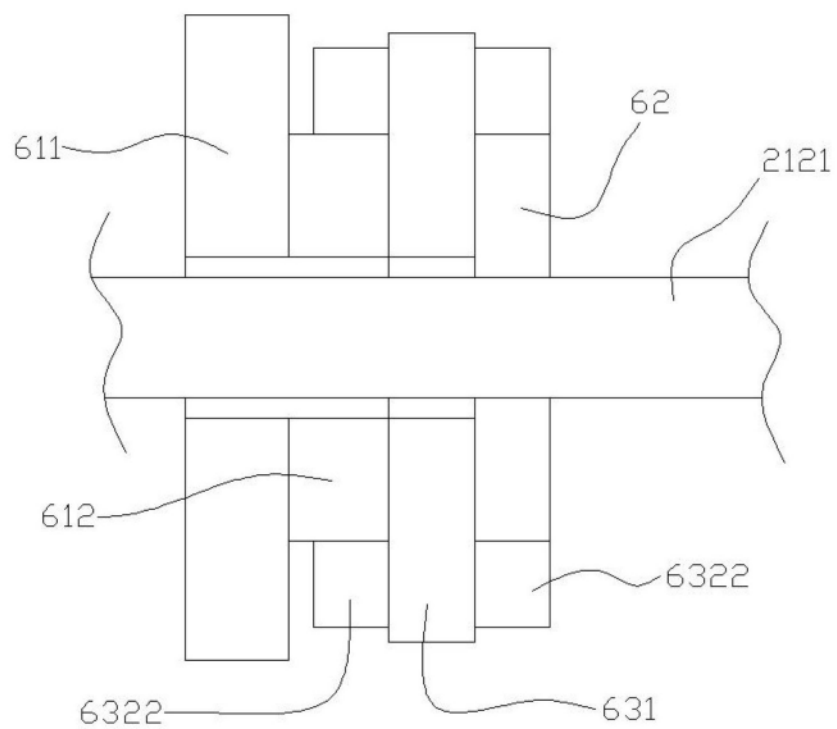


图5

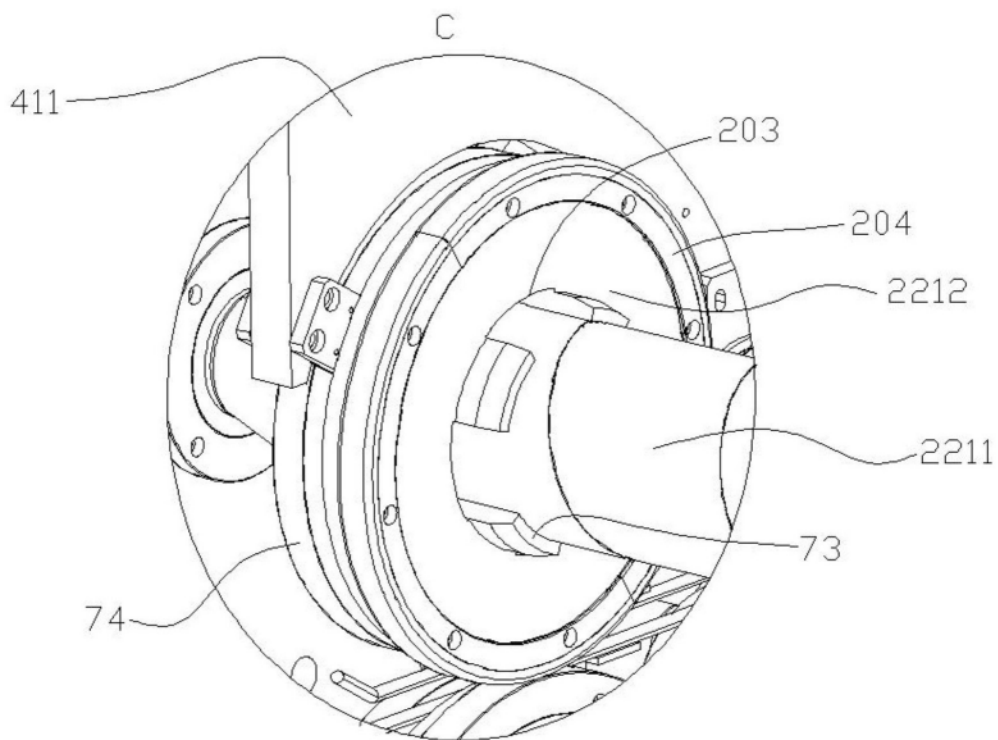


图6

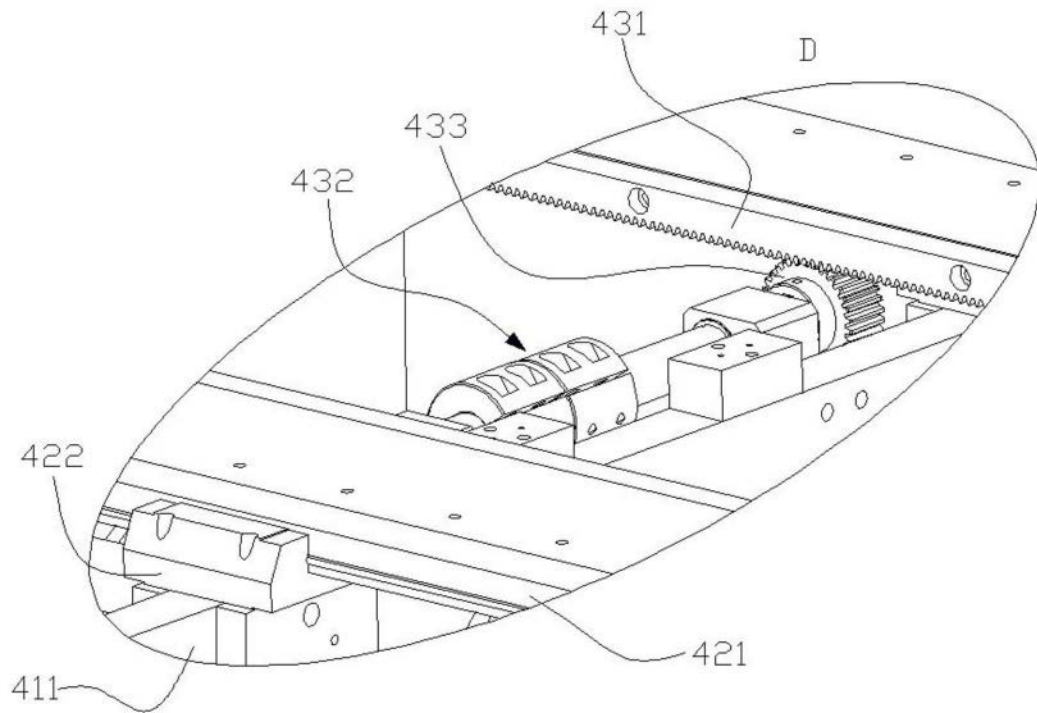


图7

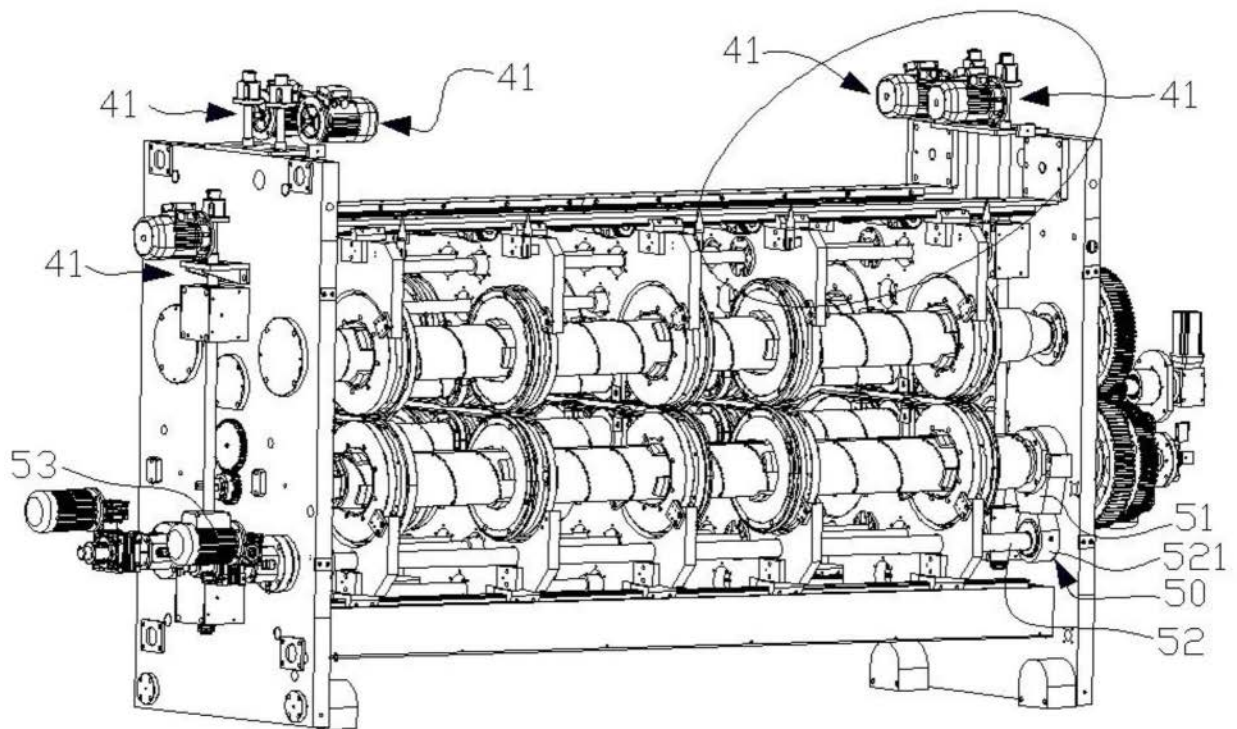


图8

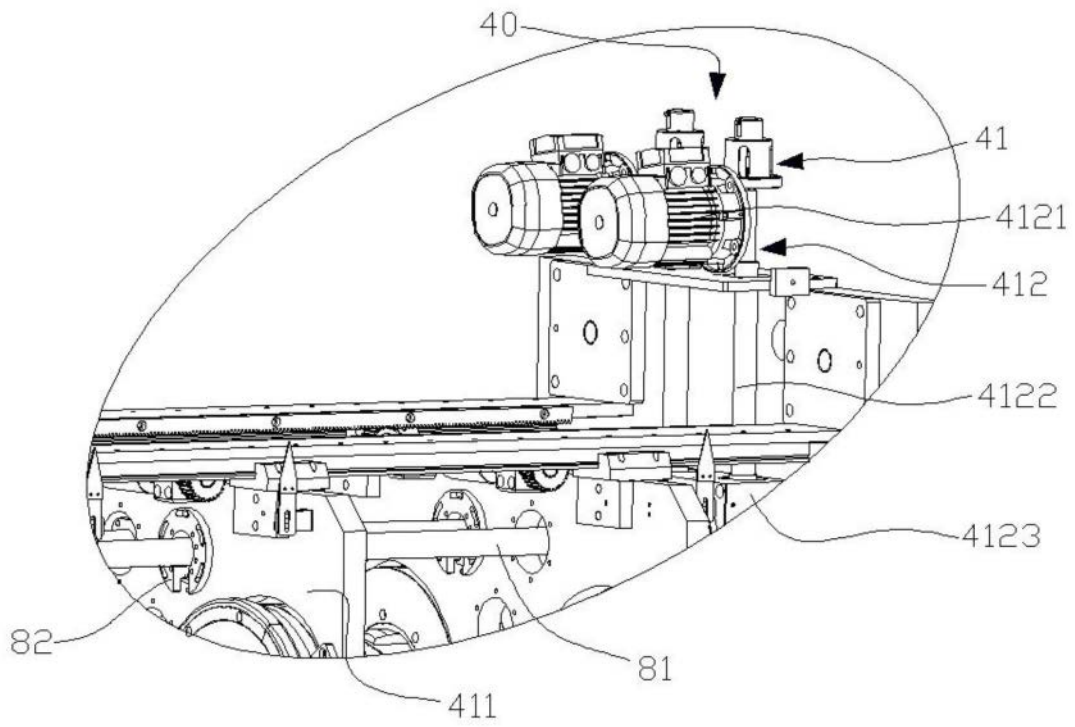


图9

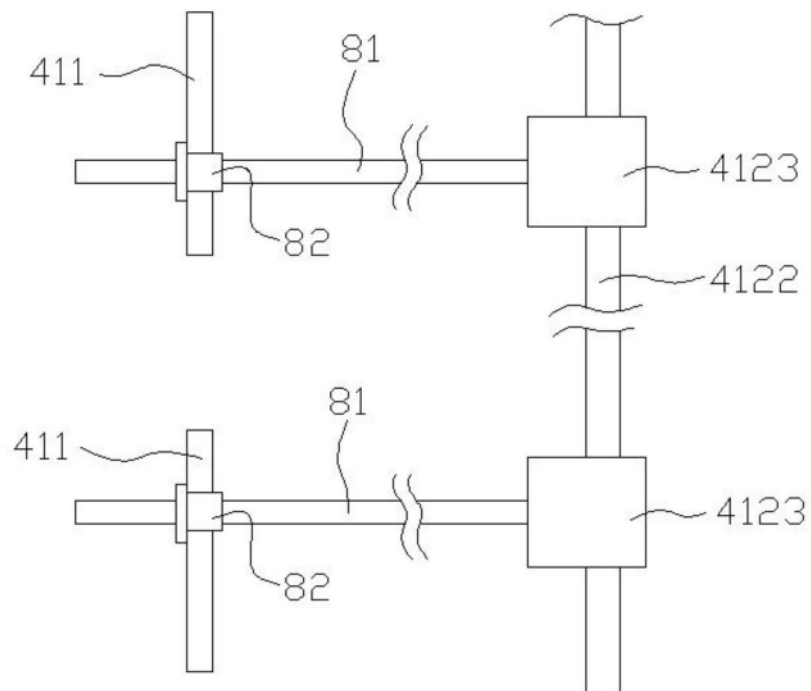


图10

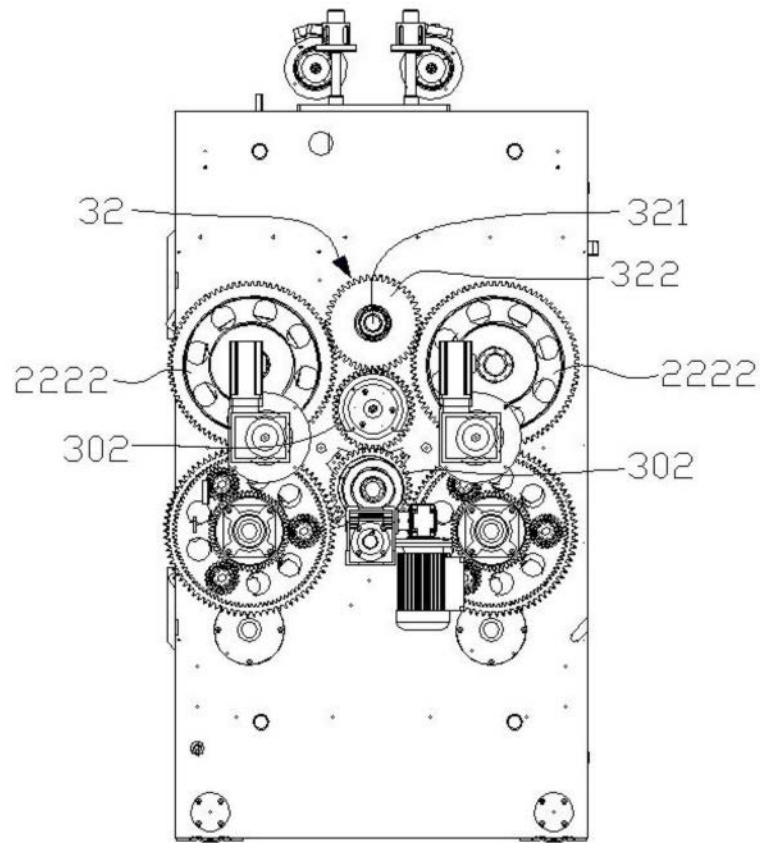


图11

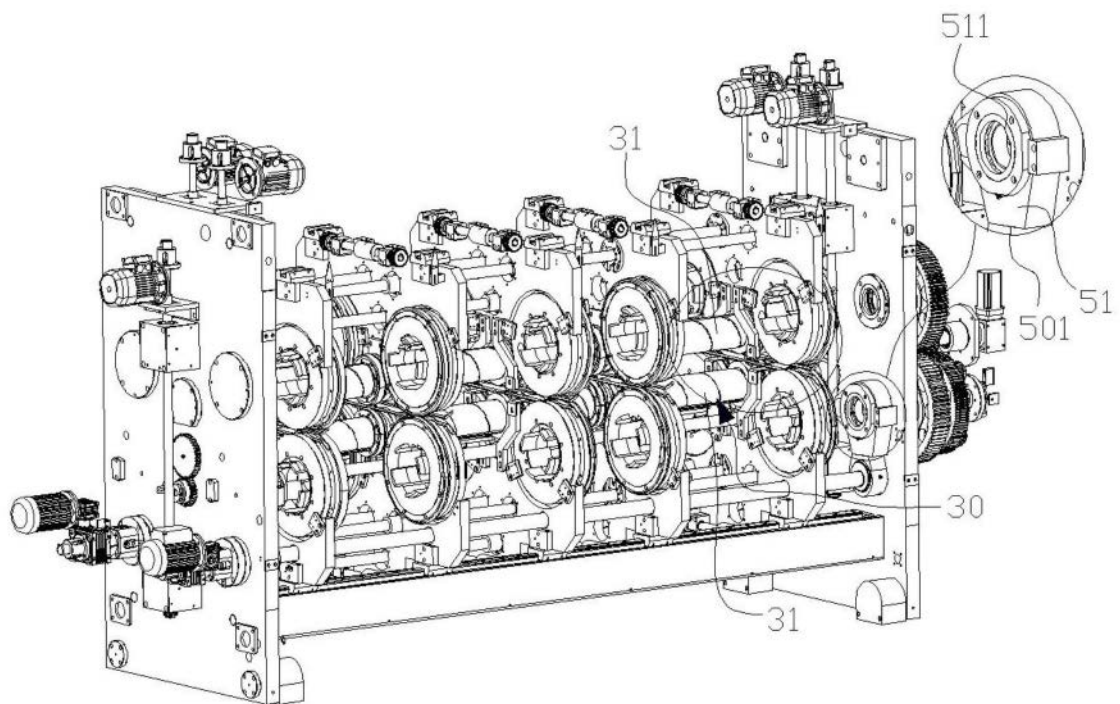


图12

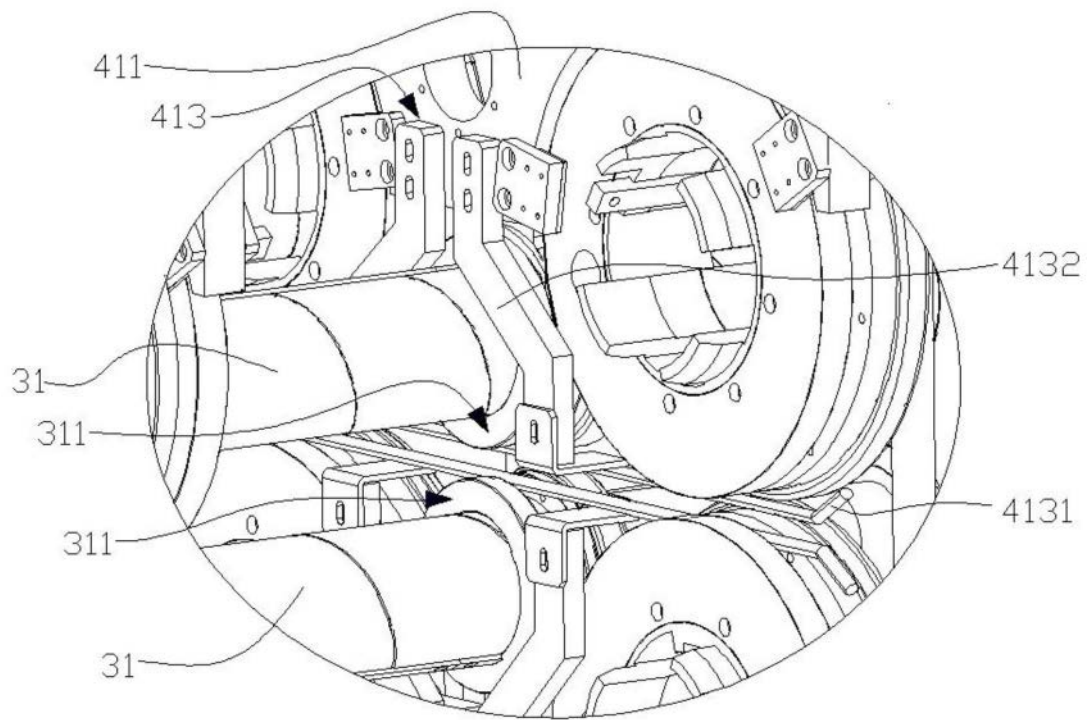


图13