(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208438785 U
(45)授权公告日 2019.01.29

(21)申请号 201820830793.3

(22)申请日 2018.05.30

(73)专利权人 佛山市奥斯自动化设备有限公司
地址 528000 广东省佛山市南海区桂城夏东村孔溪五登围

(72)发明人 梁广成 梁伟文 梁嘉辉

(74)专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有限公司 44205
代理人 王国标

(51)Int.Cl.
B31B 50/62(2017.01)
B31B 50/74(2017.01)

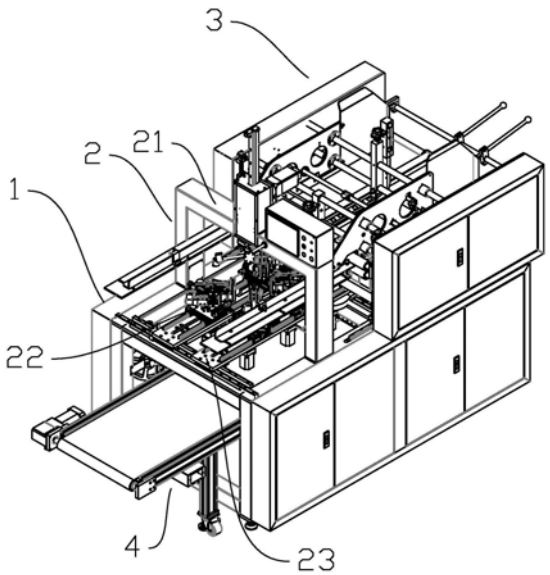
权利要求书3页 说明书7页 附图9页

(54)实用新型名称

一种全自动四角贴角机

(57)摘要

本实用新型公开了一种纸盒制造设备，特别涉及一种全自动四角贴角机，其包括机架、贴角装置、灰板输送装置，所述的贴角装置、灰板输送装置左右排列安装在机架上，还包括安装在机架上的盒子输送装置，所述的贴角装置包括下压机构、四个对角设置的贴角头机构、贴角头调节机构，四个所述的贴角头机构设置在下压机构的正下方，所述的盒子输送装置设置在四个所述的贴角头机构的下方，四个所述的贴角头机构安装在贴角头调节机构上，四个所述的贴角头机构包括贴角带输送部件、贴角带切断部件、限纸部件。本方案提供一种新型的全自动四角贴角机，其可克服现有技术的缺陷，提高纸盒贴角的牢固性，大大降低纸盒的制造成本，提高纸盒的生产效率。



CN 208438785 U

1.一种全自动四角贴角机，其包括机架(1)、贴角装置(2)、灰板输送装置(3)，所述的贴角装置(2)、灰板输送装置(3)左右排列安装在机架(1)上，其特征在于：还包括安装在机架(1)上的盒子输送装置(4)，所述的贴角装置(2)包括下压机构(21)、四个对角设置的贴角头机构(22)、贴角头调节机构(23)，四个所述的贴角头机构(22)设置在下压机构(21)的正下方，所述的盒子输送装置(4)设置在四个所述的贴角头机构(22)的下方，四个所述的贴角头机构(22)安装在贴角头调节机构(23)上，四个所述的贴角头机构(22)包括贴角带输送部件(221)、贴角带切断部件(222)、限纸部件(223)。

2.根据权利要求1所述的一种全自动四角贴角机，其特征在于：所述的限纸部件(223)包括一个挡纸安装板(2231)、两个竖向设置的挡纸块(2232)、两个安装在挡纸安装板(2231)上壁面的挡纸滑轨(2233)，两个挡纸滑轨(2233)相互垂直设置，两个所述的挡纸滑轨(2233)连接有挡纸滑块(2234)，两个所述的挡纸滑轨(2233)通过挡纸滑块(2234)与挡纸块(2232)滑动连接，两个所述的挡纸滑轨(2233)的端部设有固定安装在挡纸安装板(2231)上的挡纸固定块(2235)，所述的挡纸固定块(2235)设有挡纸调节螺栓(2236)，所述的挡纸调节螺栓(2236)沿挡纸滑轨(2233)穿过挡纸固定块(2235)后与挡纸滑块(2234)连接，所述的挡纸调节螺栓(2236)套装有挡纸调节螺母(2237)、挡纸弹簧(2238)，所述的挡纸弹簧(2238)的一端与挡纸调节螺母(2237)抵接，另一端与挡纸固定块(2235)抵接，所述的贴角带切断部件(222)包括安装在挡纸安装板(2231)上的贴角带切断安装架(2221)、安装在贴角带切断安装架(2221)上的气缸(2222)、竖向设置的贴角头(2223)、设置在贴角头(2223)上方的刀片(2224)、设置在刀片(2224)上方的导带槽压板(2225)、与气缸(2222)连接的联接块(2226)，所述的贴角头(2223)、刀片(2224)安装在联接块(2226)的前端，所述的气缸(2222)与联接块(2226)的后端传动连接，所述的贴角头(2223)连接有发热块(2227)，所述的贴角带输送部件(221)包括安装在贴角带切断安装架(2221)上的带轮安装架(2211)、安装在带轮安装架(2211)上的导带槽(2212)、设置在导带槽(2212)前端的摩擦轮(2213)、设置在导带槽(2212)后端的托带轮(2214)、与摩擦轮(2213)接触的压轮(2215)、与带轮安装架(2211)铰接的压轮臂(2216)、驱动摩擦轮(2213)转动的贴角带输送电机(2217)，所述的摩擦轮(2213)与带轮安装架(2211)轴接，所述的带轮安装架(2211)的设有与压轮臂(2216)匹配的压轮销(2218)，所述的压轮臂(2216)通过压轮销(2218)实现在带轮安装架(2211)上的定位，所述的贴角带输送电机(2217)设有主动轮(2219)、从动轮(22110)、连接主动轮(2219)与从动轮(22110)的同步带(22111)，所述的从动轮(22110)与摩擦轮(2213)同轴连接，所述的主动轮(2219)与贴角带输送电机(2217)传动连接。

3.根据权利要求2所述的一种全自动四角贴角机，其特征在于：所述的贴角头调节机构(23)包括两个平行设置的第一滑板(231)、两个与第一滑板(231)垂直设置的第二滑板(232)，两个第二滑板(232)平行设置，两个所述的第一滑板(231)安装在机架(1)上，两个所述的第二滑板(232)与两个所述的第一滑板(231)滑动连接，两个所述的第二滑板(232)均设有两个调节座(233)，四个所述的贴角头机构(22)安装在调节座(233)上，四个所述的贴角头机构(22)与调节座(233)滑动连接，所述的调节座(233)与第二滑板(232)滑动连接，所述的第一滑板(231)设有第一贴角头齿条(234)，两个所述的第二滑板(232)均安装有第一贴角头电机(235)，所述的第一贴角头电机(235)连接有与第一贴角头齿条(234)啮合传动的第一贴角头齿轮，两个所述的第二滑板(232)设有第二贴角头齿条(237)，所述的调节座

(233)安装有第二贴角头电机(236)，所述的第二贴角头电机(236)连接有与第二贴角头齿条(237)啮合传动的第二贴角头齿轮。

4.根据权利要求1所述的一种全自动四角贴角机，其特征在于：所述的灰板输送装置(3)包括滚筒送纸机构(31)、皮带送纸机构(32)、送纸定位机构(33)、移动机构(34)，所述的滚筒送纸机构(31)、皮带送纸机构(32)、送纸定位机构(33)安装在移动机构(34)上，所述的移动机构(34)包括两个相对左右设置的侧板(341)、若干个连接杆(342)，若干个所述的连接杆(342)的两端分别与两个所述的侧板(341)的内壁面连接，两个所述的侧板(341)的下端连接有移动滑块(343)，所述的机架(1)设有两个相对左右设置的移动滑轨(344)，两个所述的侧板(341)通过移动滑块(343)与两个所述的移动滑轨(344)滑动连接，所述的侧板(341)安装有移动电机(345)，所述的机架(1)安装有左右设置的移动齿条(346)，所述的移动电机(345)连接有与移动齿条(346)啮合传动的移动齿轮(347)。

5.根据权利要求4所述的一种全自动四角贴角机，其特征在于：所述的滚筒送纸机构(31)设置在灰板输送装置(3)的出口端，所述的滚筒送纸机构(31)包括两个滚筒(311)、安装在侧板(341)上的滚筒送纸电机(312)，两个所述的滚筒(311)的两端分别与两个所述的侧板(341)轴接，两个所述的滚筒(311)上下设置，所述的滚筒送纸电机(312)连接有滚筒送纸皮带(313)，所述的滚筒送纸电机(312)通过滚筒送纸皮带(313)驱动两个滚筒(311)做不同向的转动，两个所述的滚筒(311)分为上滚筒(3111)、下滚筒(3112)，所述的上滚筒(3111)的两端连接有滚筒调节块(3113)，所述的滚筒调节块(3113)可调节上滚筒(3111)上下移动。

6.根据权利要求5所述的一种全自动四角贴角机，其特征在于：所述的皮带送纸机构(32)包括主动轴(321)、从动轴(322)、若干个连接主动轴(321)与从动轴(322)的输送皮带(323)、安装在侧板(341)上的皮带送纸电机(324)，所述的主动轴(321)、从动轴(322)的两端与两个所述的侧板(341)轴接，所述的皮带送纸电机(324)连接有皮带送纸传动带(325)，所述的皮带送纸电机(324)通过皮带送纸传动带(325)与主动轴(321)传动连接，所述的从动轴(322)的两端安装有张紧块(326)，所述的从动轴(322)套装有若干个与若干个输送皮带(323)相匹配的限位轮(329)，所述的从动轴(322)通过限位轮(329)与输送皮带(323)连接。

7.根据权利要求6所述的一种全自动四角贴角机，其特征在于：所述的皮带送纸机构(32)还包括设置在输送皮带(323)上方的纸板厚度调节块(327)、与纸板厚度调节块(327)连接的纸板压紧块(328)，所述的纸板厚度调节块(327)包括竖向设置的纸板厚度调节板(3271)、与连接杆(342)连接的纸板厚度调节架(3272)、连接纸板厚度调节板(3271)与纸板厚度调节架(3272)的纸板厚度调节螺丝(3273)，所述的纸板厚度调节板(3271)与纸板厚度调节架(3272)滑动连接，所述的纸板厚度调节螺丝(3273)可驱动纸板厚度调节板(3271)上下移动，所述的纸板压紧块(328)包括横向设置的纸板压紧架(3281)，所述的纸板压紧架(3281)与纸板厚度调节板(3271)连接，所述的纸板压紧架(3281)设置有若干个通孔(3282)，若干个所述的通孔(3282)设有滚珠(3283)。

8.根据权利要求7所述的一种全自动四角贴角机，其特征在于：所述的送纸定位机构(33)包括两个左右设置的定位板(331)、安装在侧板(341)上的送纸定位电机(332)，两个所述的定位板(331)与若干个连接杆(342)滑动连接，两个所述的定位板(331)可沿若干个连

接杆(342)前后移动，两个所述的定位板(331)设有前后设置的丝杆(333)，所述的丝杆(333)与两个所述的定位板(331)螺纹连接，两个所述的定位板(331)上的丝杆(333)的一端与侧板(341)轴接，另一端通过设置联轴器(334)相互连接，所述的送纸定位电机(332)连接有送纸定位传动带(335)，所述的送纸定位电机(332)通过与送纸定位传动带(335)与丝杆(333)传动连接，两个所述的定位板(331)安装有竖向设置的进纸板(336)，所述的进纸板(336)设置在灰板输送装置(3)的进口端。

9.根据权利要求1所述的一种全自动四角贴角机，其特征在于：所述的下压机构(21)包括安装在机架(1)上的下压架(211)、安装在下压架(211)上的下压电机(212)、竖向设置的下压导轨(213)，所述的下压架(211)连接有下压滑块(214)，所述的下压架(211)通过下压滑块(214)与下压导轨(213)滑动连接，所述的下压导轨(213)设有竖向设置的下压齿条(215)，所述的下压电机(212)连接有与下压齿条(215)捏合传动的下压齿轮(216)，所述的下压电机(212)可驱动下压导轨(213)上下移动，所述的下压导轨(213)的下端连接有模具(217)。

一种全自动四角贴角机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸盒制造的领域，特别涉及一种全自动四角贴角机。

背景技术

[0002] 随着社会的发展，人们的生活水平提高，人们酒盒、鞋盒、礼品盒等包装纸盒的用量大量增加，特别是包装纸盒封面质量的要求提高，在原始技术上，是通过全手工制作，已经不满足产品的大量需求，再加上随着劳动力成本日益剧增，如果还使用原始的全手工制作将会大大提高生产成品。为了将纸盒从传统的手工劳动中解脱出来，市面上出现一种纸盒贴角机，现有的纸盒贴角机对纸盒进行贴胶纸时候，纸盒不能很好地定位，导致胶纸在纸盒上的位置不统一，胶纸对纸盒的固定效果不佳，从而降低产品的质量，现有的纸盒贴角机自动化程度不高，都是在人工辅助下才可完成贴角的工序，生产效率低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是：结合以上现有的技术，提供一种新型的全自动四角贴角机，其可克服以上现有技术的缺陷，提高纸盒贴角的牢固性，大大降低纸盒的制造成本，提高纸盒的生产效率。

[0004] 本实用新型解决其技术问题的解决方案是：一种全自动四角贴角机，其包括机架、贴角装置、灰板输送装置，所述的贴角装置、灰板输送装置左右排列安装在机架上，还包括安装在机架上的盒子输送装置，所述的贴角装置包括下压机构、四个对角设置的贴角头机构、贴角头调节机构，四个所述的贴角头机构设置在下压机构的正下方，所述的盒子输送装置设置在四个所述的贴角头机构的下方，四个所述的贴角头机构安装在贴角头调节机构上，四个所述的贴角头机构包括贴角带输送部件、贴角带切断部件、限纸部件。

[0005] 作为上述技术方案的进一步改进，所述的限纸部件包括一个挡纸安装板、两个竖向设置的挡纸块、两个安装在挡纸安装板上壁面的挡纸滑轨，两个挡纸滑轨相互垂直设置，两个所述的挡纸滑轨连接有挡纸滑块，两个所述的挡纸滑轨通过挡纸滑块与挡纸块滑动连接，两个所述的挡纸滑轨的端部设有固定安装在挡纸安装板上的挡纸固定块，所述的挡纸固定块设有挡纸调节螺栓，所述的挡纸调节螺栓沿挡纸滑轨穿过挡纸固定块后与挡纸滑块连接，所述的挡纸调节螺栓套装有挡纸调节螺母、挡纸弹簧，所述的挡纸弹簧的一端与挡纸调节螺母抵接，另一端与挡纸固定块抵接，所述的贴角带切断部件包括安装在挡纸安装板上的贴角带切断安装架、安装在贴角带切断安装架上的气缸、竖向设置的贴角头、设置在贴角头上方的刀片、设置在刀片上方的导带槽压板、与气缸连接的联接块，所述的贴角头、刀片安装在联接块的前端，所述的气缸与联接块的后端传动连接，所述的贴角头连接有发热块，所述的贴角带输送部件包括安装在贴角带切断安装架上的带轮安装架、安装在带轮安装架上的导带槽、设置在导带槽前端的摩擦轮、设置在导带槽后端的托带轮、与摩擦轮接触的压轮、与带轮安装架铰接的压轮臂、驱动摩擦轮转动的贴角带输送电机，所述的摩擦轮与带轮安装架轴接，所述的带轮安装架的设有与压轮臂匹配的压轮销，所述的压轮臂通过压

轮销实现在带轮安装架上的定位，所述的贴角带输送电机设有主动轮、从动轮、连接主动轮与从动轮的同步带，所述的从动轮与摩擦轮同轴连接，所述的主动轮与贴角带输送电机传动连接。

[0006] 作为上述技术方案的进一步改进，所述的贴角头调节机构包括两个平行设置的第一滑板、两个与第一滑板垂直设置的第二滑板，两个第二滑板平行设置，两个所述的第一滑板安装在机架上，两个所述的第二滑板与两个所述的第一滑板滑动连接，两个所述的第二滑板均设有两个调节座，四个所述的贴角头机构安装在调节座上，四个所述的贴角头机构与调节座滑动连接，所述的调节座与第二滑板滑动连接，所述的第一滑板设有第一贴角头齿条，两个所述的第二滑板均安装有第一贴角头电机，所述的第一贴角头电机连接有与第一贴角头齿条啮合传动的第一贴角头齿轮，两个所述的第二滑板设有第二贴角头齿条，所述的调节座安装有第二贴角头电机，所述的第二贴角头电机连接有与第二贴角头齿条啮合传动的第二贴角头齿轮。

[0007] 作为上述技术方案的进一步改进，所述的灰板输送装置包括滚筒送纸机构、皮带送纸机构、送纸定位机构、移动机构，所述的滚筒送纸机构、皮带送纸机构、送纸定位机构安装在移动机构上，所述的移动机构包括两个相对左右设置的侧板、若干个连接杆，若干个所述的连接杆的两端分别与两个所述的侧板的内壁面连接，两个所述的侧板的下端连接有移动滑块，所述的机架设有两个相对左右设置的移动滑轨，两个所述的侧板通过移动滑块与两个所述的移动滑轨滑动连接，所述的侧板安装有移动电机，所述的机架安装有左右设置的移动齿条，所述的移动电机连接有与移动齿条啮合传动的移动齿轮。

[0008] 作为上述技术方案的进一步改进，所述的滚筒送纸机构设置在灰板输送装置的出口端，所述的滚筒送纸机构包括两个滚筒、安装在侧板上的滚筒送纸电机，两个所述的滚筒的两端分别与两个所述的侧板轴接，两个所述的滚筒上下设置，所述的滚筒送纸电机连接有滚筒送纸皮带，所述的滚筒送纸电机通过滚筒送纸皮带驱动两个滚筒做不同向的转动，两个所述的滚筒分为上滚筒、下滚筒，所述的上滚筒的两端连接有滚筒调节块，所述的滚筒调节块可调节上滚筒上下移动。

[0009] 作为上述技术方案的进一步改进，所述的皮带送纸机构包括主动轴、从动轴、若干个连接主动轴与从动轴的输送皮带、安装在侧板上的皮带送纸电机，所述的主动轴、从动轴的两端与两个所述的侧板轴接，所述的皮带送纸电机连接有皮带送纸传动带，所述的皮带送纸电机通过皮带送纸传动带与主动轴传动连接，所述的从动轴的两端安装有张紧块，所述的从动轴套装有若干个与若干个输送皮带相匹配的限位轮，所述的从动轴通过限位轮与输送皮带连接。

[0010] 作为上述技术方案的进一步改进，所述的皮带送纸机构还包括设置在输送皮带上方的纸板厚度调节块、与纸板厚度调节块连接的纸板压紧块，所述的纸板厚度调节块包括竖向设置的纸板厚度调节板、与连接杆连接的纸板厚度调节架、连接纸板厚度调节板与纸板厚度调节架的纸板厚度调节螺丝，所述的纸板厚度调节板与纸板厚度调节架滑动连接，所述的纸板厚度调节螺丝可驱动纸板厚度调节板上下移动，所述的纸板压紧块包括横向设置的纸板压紧架，所述的纸板压紧架与纸板厚度调节板连接，所述的纸板压紧架设置有若干个通孔，若干个所述的通孔设有滚珠。

[0011] 作为上述技术方案的进一步改进，所述的送纸定位机构包括两个左右设置的定位

板、安装在侧板上的送纸定位电机，两个所述的定位板与若干个连接杆滑动连接，两个所述的定位板可沿若干个连接杆前后移动，两个所述的定位板设有前后设置的丝杆，所述的丝杆与两个所述的定位板螺纹连接，两个所述的定位板上的丝杆的一端与侧板轴接，另一端通过设置联轴器相互连接，所述的送纸定位电机连接有送纸定位传动带，所述的送纸定位电机通过与送纸定位传动带与丝杆传动连接，两个所述的定位板安装有竖向设置的进纸板，所述的进纸板设置在灰板输送装置的进口端。

[0012] 作为上述技术方案的进一步改进，所述的下压机构包括安装在机架上的下压架、安装在下压架上的下压电机、竖向设置的下压导轨，所述的下压架连接有下压滑块，所述的下压架通过下压滑块与下压导轨滑动连接，所述的下压导轨设有竖向设置的下压齿条，所述的下压电机连接有与下压齿条捏合传动的下压齿轮，所述的下压电机可驱动下压导轨上下移动，所述的下压导轨的下端连接有模具。

[0013] 本实用新型的有益效果是：本实用新型通过灰板输送装置把灰板输送到贴角装置上进行贴角的工序，完成贴角工序的纸盒经过盒子输送装置输送到下一个工序，这样自动化完成盒子贴角的工序，免去人工操作，提高纸盒生产的效率，同时在贴角装置设置下压机构、贴角头机构、贴角头调节机构，下压机构完成盒子的成型，贴角头机构通过设置贴角带输送部件、贴角带切断部件、限纸部件完成胶带的输送、定位、贴合、切断，提高纸盒贴角的牢固性。

[0014] 本实用新型用于：纸盒的生产加工中。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案，下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单说明。显然，所描述的附图只是本实用新型的一部分实施例，而不是全部实施例，本领域的技术人员在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他设计方案和附图。

[0016] 图1是本实用新型实施例的示意图；

[0017] 图2是本实用新型实施例的贴角头机构与贴角头调节机构的示意图；

[0018] 图3是本实用新型实施例的限纸部件的示意图；

[0019] 图4是本实用新型实施例的贴角带切断部件的示意图；

[0020] 图5是本实用新型实施例的贴角带输送部件的示意图；

[0021] 图6是本实用新型实施例的灰板输送装置的示意图；

[0022] 图7是本实用新型实施例的滚筒送纸机构与皮带送纸机构的示意图；

[0023] 图8是本实用新型实施例的移动机构的局部示意图；

[0024] 图9是本实用新型实施例的下压机构的示意图。

具体实施方式

[0025] 以下将结合实施例和附图对本实用新型的构思、具体结构及产生的技术效果进行清楚、完整地描述，以充分地理解本实用新型的目的、特征和效果。显然，所描述的实施例只是本实用新型的一部分实施例，而不是全部实施例，基于本实用新型的实施例，本领域的技术人员在不付出创造性劳动的前提下所获得的其他实施例，均属于本实用新型保护的范

围。另外，文中所提到的所有联接/连接关系，并非单指构件直接相接，而是指可根据具体实施情况，通过添加或减少联接辅件，来组成更优的联接结构。本发明创造中的各个技术特征，在不互相矛盾冲突的前提下可以交互组合。

[0026] 参照图1～图9，本实用新型实施例：一种全自动四角贴角机，其包括机架1、贴角装置2、灰板输送装置3，所述的贴角装置2、灰板输送装置3左右排列安装在机架1上，还包括安装在机架1上的盒子输送装置4，所述的贴角装置2包括下压机构21、四个对角设置的贴角头机构22、贴角头调节机构23，四个所述的贴角头机构22设置在下压机构21的正下方，所述的盒子输送装置4设置在四个所述的贴角头机构22的下方，四个所述的贴角头机构22安装在贴角头调节机构23上，四个所述的贴角头机构22包括贴角带输送部件221、贴角带切断部件222、限纸部件223。

[0027] 进一步作为优选的实施方式，所述的限纸部件223包括一个挡纸安装板2231、两个竖向设置的挡纸块2232、两个安装在挡纸安装板2231上壁面的挡纸滑轨2233，两个挡纸滑轨2233相互垂直设置，两个所述的挡纸滑轨2233连接有挡纸滑块2234，两个所述的挡纸滑轨2233通过挡纸滑块2234与挡纸块2232滑动连接，两个所述的挡纸滑轨2233的端部设有固定安装在挡纸安装板2231上的挡纸固定块2235，所述的挡纸固定块2235设有挡纸调节螺栓2236，所述的挡纸调节螺栓2236沿挡纸滑轨2233穿过挡纸固定块2235后与挡纸滑块2234连接，所述的挡纸调节螺栓2236套装有挡纸调节螺母2237、挡纸弹簧2238，所述的挡纸弹簧2238的一端与挡纸调节螺母2237抵接，另一端与挡纸固定块2235抵接，所述的贴角带切断部件222包括安装在挡纸安装板2231上的贴角带切断安装架2221、安装在贴角带切断安装架2221上的气缸2222、竖向设置的贴角头2223、设置在贴角头2223上方的刀片2224、设置在刀片2224上方的导带槽压板2225、与气缸2222连接的联接块2226，所述的贴角头2223、刀片2224安装在联接块2226的前端，所述的气缸2222与联接块2226的后端传动连接，所述的贴角头2223连接有发热块2227，所述的贴角带输送部件221包括安装在贴角带切断安装架2221上的带轮安装架2211、安装在带轮安装架2211上的导带槽2212、设置在导带槽2212前端的摩擦轮2213、设置在导带槽2212后端的托带轮2214、与摩擦轮2213接触的压轮2215、与带轮安装架2211铰接的压轮臂2216、驱动摩擦轮2213转动的贴角带输送电机2217，所述的摩擦轮2213与带轮安装架2211轴接，所述的带轮安装架2211的设有与压轮臂2216匹配的压轮销2218，所述的压轮臂2216通过压轮销2218实现在带轮安装架2211上的定位，所述的贴角带输送电机2217设有主动轮2219、从动轮22110、连接主动轮2219与从动轮22110的同步带22111，所述的从动轮22110与摩擦轮2213同轴连接，所述的主动轮2219与贴角带输送电机2217传动连接。限纸部件223的作用是定位缓冲，防止盒子贴角后跟随模具往上运动当模具压着灰板下降时，挡纸块2232往后退，限制灰板成型的形状和下降的方向，同时由于挡纸弹簧2238的作用，挡纸块2232能压紧盒子的四周，这既能使盒子不能轻易地上下移动，防止出现盒子随模具往上运动的现象，同时也能保证贴角位置的准确性，用挡纸弹簧2238做缓冲，防止因下压力过大造成打烂盒子和盒子成型后往上运动；贴角带切断部件222的作用是切断贴角带并将贴角带粘贴在灰板上，当贴角带输送到设定的位置时，气缸2222往前运动，带动贴角头2223和刀片2224往前运动，刀片2224断贴角带，而贴角头2223把贴角带紧紧压在灰板上，完场贴角动作后，气缸2222往后运动，回到原始位，利用气缸2222传动，使贴角带切断部件222能快速进行多次的反复运动，保证生产量；贴角带输送部件221的作用是输送

贴角带，贴角带输送电机2217转动通过同主动轮2219和同步带22111，带动从动轮22110转动，此时摩擦轮2213跟从动轮22110同轴转动，同时压轮臂2216做相反方向转动，贴角带在两轮的驱动下，往前输送贴角带，从而完成贴角带输送的目的。

[0028] 进一步作为优选的实施方式，所述的贴角头调节机构23包括两个平行设置的第一滑板231、两个与第一滑板231垂直设置的第二滑板232，两个第二滑板232平行设置，两个所述的第一滑板231安装在机架1上，两个所述的第二滑板232与两个所述的第一滑板231滑动连接，两个所述的第二滑板232均设有两个调节座233，四个所述的贴角头机构22安装在调节座233上，四个所述的贴角头机构22与调节座233滑动连接，所述的调节座233与第二滑板232滑动连接，所述的第一滑板231设有第一贴角头齿条234，两个所述的第二滑板232均安装有第一贴角头电机235，所述的第一贴角头电机235连接有与第一贴角头齿条234啮合传动的第一贴角头齿轮，两个所述的第二滑板232设有第二贴角头齿条237，所述的调节座233安装有第二贴角头电机236，所述的第二贴角头电机236连接有与第二贴角头齿条237啮合传动的第二贴角头齿轮。根据每个盒子的大小，输入自动，自动调节贴角头机构22的位置，从而满足机器的使用要求；相比市面上的全自动贴角机需要手动推动调节滑板位置，利用齿轮齿条传动，能让滑板自动移动到设定位置，方便调节，省时省力，贴角头机构22与调节座233之间也可以进行微调，进一步提高设备的适用性。

[0029] 进一步作为优选的实施方式，所述的灰板输送装置3包括滚筒送纸机构31、皮带送纸机构32、送纸定位机构33、移动机构34，所述的滚筒送纸机构31、皮带送纸机构32、送纸定位机构33安装在移动机构34上，所述的移动机构34包括两个相对左右设置的侧板341、若干个连接杆342，若干个所述的连接杆342的两端分别与两个所述的侧板341的内壁面连接，两个所述的侧板341的下端连接有移动滑块343，所述的机架1设有两个相对左右设置的移动滑轨344，两个所述的侧板341通过移动滑块343与两个所述的移动滑轨344滑动连接，所述的侧板341安装有移动电机345，所述的机架1安装有左右设置的移动齿条346，所述的移动电机345连接有与移动齿条346啮合传动的移动齿轮347。

[0030] 进一步作为优选的实施方式，所述的滚筒送纸机构31设置在灰板输送装置3的出口端，所述的滚筒送纸机构31包括两个滚筒311、安装在侧板341上的滚筒送纸电机312，两个所述的滚筒311的两端分别与两个所述的侧板341轴接，两个所述的滚筒311上下设置，所述的滚筒送纸电机312连接有滚筒送纸皮带313，所述的滚筒送纸电机312通过滚筒送纸皮带313驱动两个滚筒311做不同向的转动，两个所述的滚筒311分为上滚筒3111、下滚筒3112，所述的上滚筒3111的两端连接有滚筒调节块3113，所述的滚筒调节块3113可调节上滚筒3111上下移动。滚筒送纸机构31的作用是往前快速输送灰板到工作位，滚筒送纸电机312连接着滚筒送纸皮带313，通过皮带轮皮带的传动，使上滚筒3111、下滚筒3112做相反方向的高速转动，从而达到往前快速输送灰板的目的，利用高速转动的两个滚筒311，能加快送灰板速度，提高盒子的产量。

[0031] 进一步作为优选的实施方式，所述的皮带送纸机构32包括主动轴321、从动轴322、若干个连接主动轴321与从动轴322的输送皮带323、安装在侧板341上的皮带送纸电机324，所述的主动轴321、从动轴322的两端与两个所述的侧板341轴接，所述的皮带送纸电机324连接有皮带送纸传动带325，所述的皮带送纸电机324通过皮带送纸传动带325与主动轴321传动连接，所述的从动轴322的两端安装有张紧块326，所述的从动轴322套装有若干个与若

干个输送皮带323相匹配的限位轮329，所述的从动轴322通过限位轮329与输送皮带323连接。皮带送纸机构32的作用是往前输送灰板，皮带送纸电机324连接着输送皮带323，通过皮带轮皮带的传动，使主动轴321，同时通过输送皮带323传动从动轴322同时转动，从而达到往前输送灰板的目的，输送皮带323能根据纸张大小进行左右调节，满足机器的使用要求。

[0032] 进一步作为优选的实施方式，所述的皮带送纸机构32还包括设置在输送皮带323上方的纸板厚度调节块327、与纸板厚度调节块327连接的纸板压紧块328，所述的纸板厚度调节块327包括竖向设置的纸板厚度调节板3271、与连接杆342连接的纸板厚度调节架3272、连接纸板厚度调节板3271与纸板厚度调节架3272的纸板厚度调节螺丝3273，所述的纸板厚度调节板3271与纸板厚度调节架3272滑动连接，所述的纸板厚度调节螺丝3273可驱动纸板厚度调节板3271上下移动，所述的纸板压紧块328包括横向设置的纸板压紧架3281，所述的纸板压紧架3281与纸板厚度调节板3271连接，所述的纸板压紧架3281设置有若干个通孔3282，若干个所述的通孔3282设有滚珠3283。纸板厚度调节块327的作用是对灰板的厚度进行定位，通过纸板厚度调节螺丝3273来调节纸板厚度调节板3271的高度，从而满足不同灰板的加工需求；纸板压紧块328的作用是对灰板提供向下的压力，使得灰板与输送皮带323的摩擦力更大，防止灰板出现打滑现象。纸板压紧块328通过滚珠3283来压紧灰板，使得灰板的输送更加舒畅。

[0033] 进一步作为优选的实施方式，所述的送纸定位机构33包括两个左右设置的定位板331、安装在侧板341上的送纸定位电机332，两个所述的定位板331与若干个连接杆342滑动连接，两个所述的定位板331可沿若干个连接杆342前后移动，两个所述的定位板331设有前后设置的丝杆333，所述的丝杆333与两个所述的定位板331螺纹连接，两个所述的定位板331上的丝杆333的一端与侧板341轴接，另一端通过设置联轴器334相互连接，所述的送纸定位电机332连接有送纸定位传动带335，所述的送纸定位电机332通过与送纸定位传动带335与丝杆333传动连接，两个所述的定位板331安装有竖向设置的进纸板336，所述的进纸板336设置在灰板输送装置3的进口端。送纸定位机构33的作用是限制灰板的大小，当送纸定位电机332转动时，与送纸定位电机332连接的送纸定位传动带335同时转动，从而带动丝杆333同时转动，而中间联轴器334把两丝杆333连接起来，从而使丝杆333带动两定位板331做前后的运动，利用丝杆333传动限位精度高，传动效率高，磨损小等特点，同时能增加机器的可靠性和使用寿命。

[0034] 进一步作为优选的实施方式，所述的下压机构21包括安装在机架1上的下压架211、安装在下压架211上的下压电机212、竖向设置的下压导轨213，所述的下压架211连接有下压滑块214，所述的下压架211通过下压滑块214与下压导轨213滑动连接，所述的下压导轨213设有竖向设置的下压齿条215，所述的下压电机212连接有与下压齿条215捏合传动的下压齿轮216，所述的下压电机212可驱动下压导轨213上下移动，所述的下压导轨213的下端连接有模具217。下压机构21的作用是使模具升降，当下压电机212转动时，安装在下压电机212上的下压齿轮216同时转动，此时通过齿条和齿轮的传动，同时安装在下压架211上的下压滑块214作为导向，连接着下压齿条215的下压导轨213能够做上下运动，从而使此模具217能进行往复的上下运动，利用齿条齿轮传动，能保证恒定的传动比，保证下压位置的准确性，同时能保证使用寿命长，传动时工作平稳，增加机器的使用寿命。

[0035] 以上对本实用新型的较佳实施方式进行了具体说明，但本发明创造并不限于所述

实施例，熟悉本领域的技术人员在不违背本实用新型精神的前提下还可作出种种的等同变型或替换，这些等同的变型或替换均包含在本申请权利要求所限定的范围内。

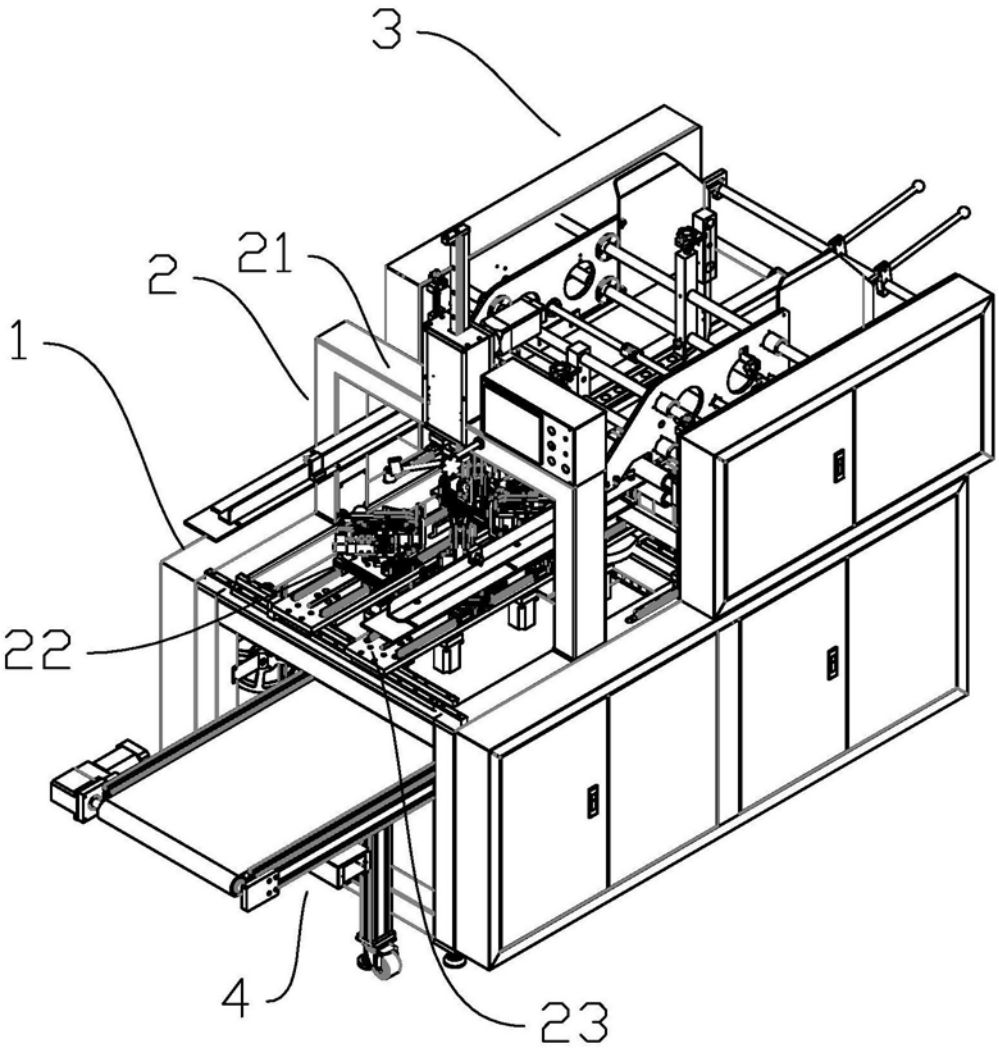


图1

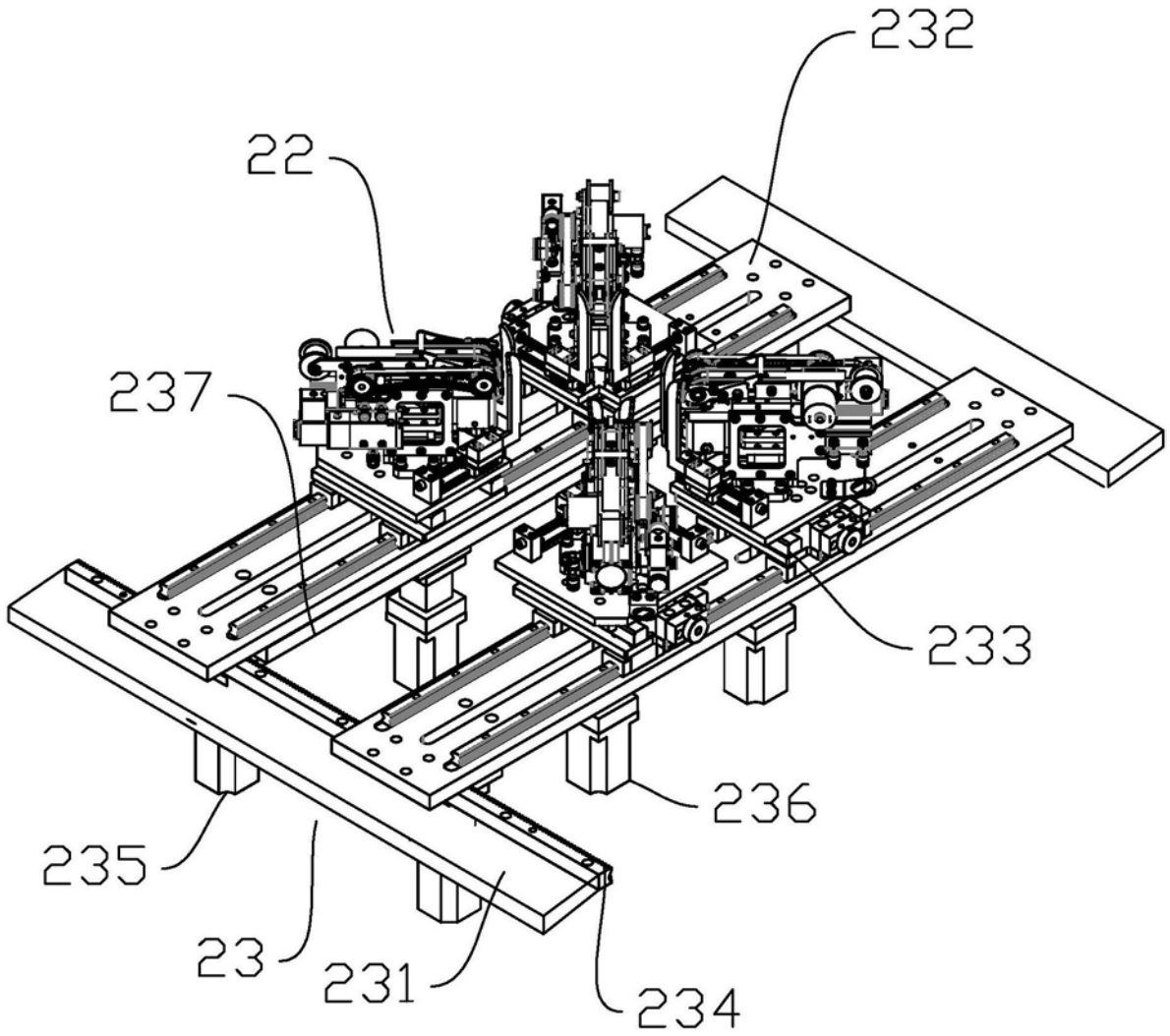


图2

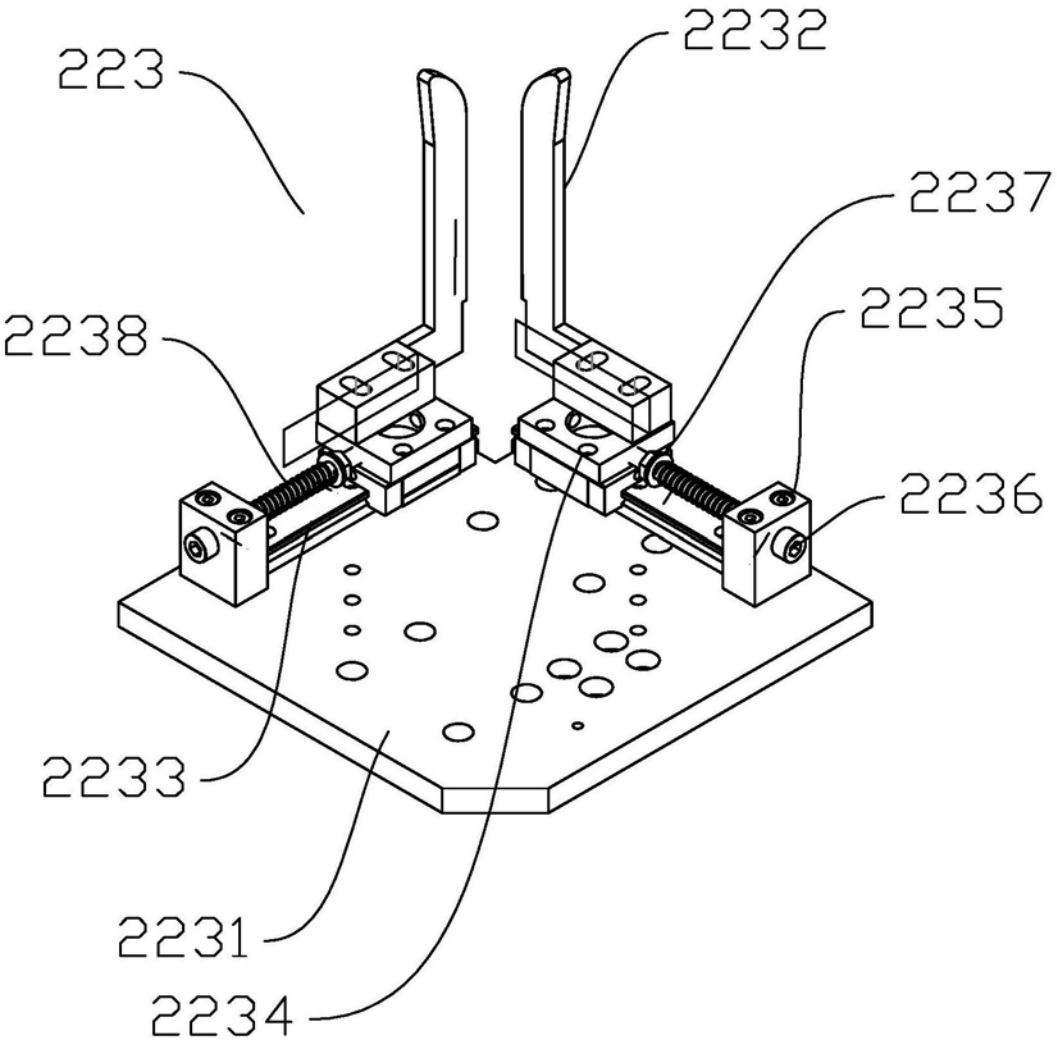


图3

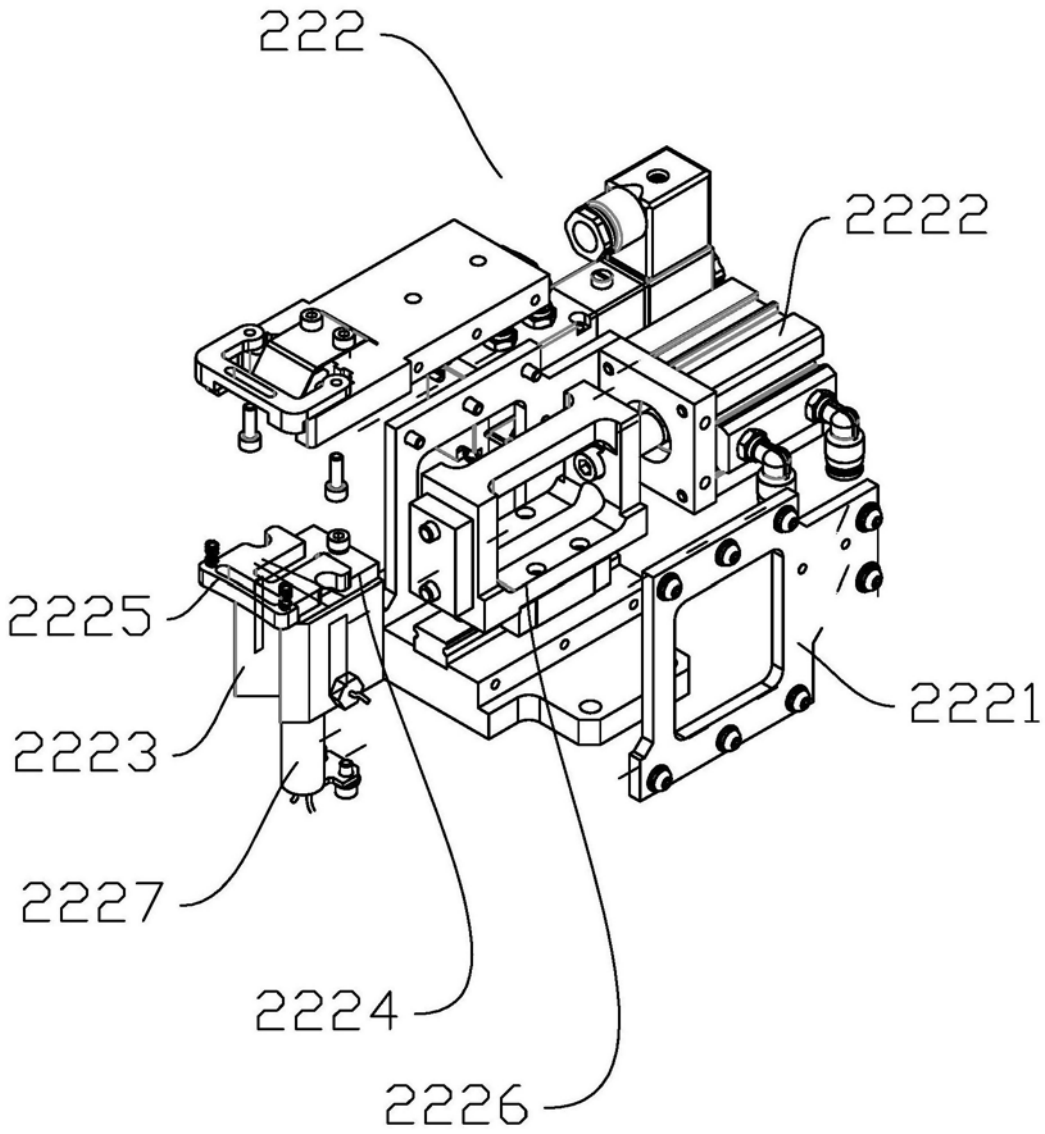


图4

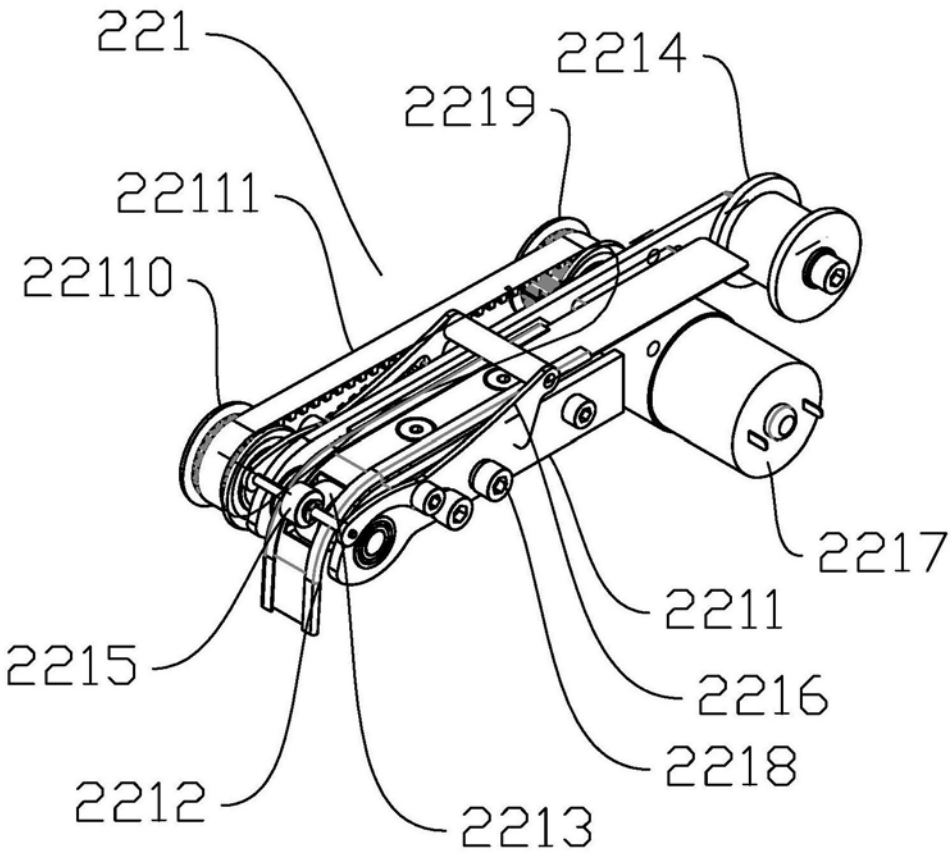


图5

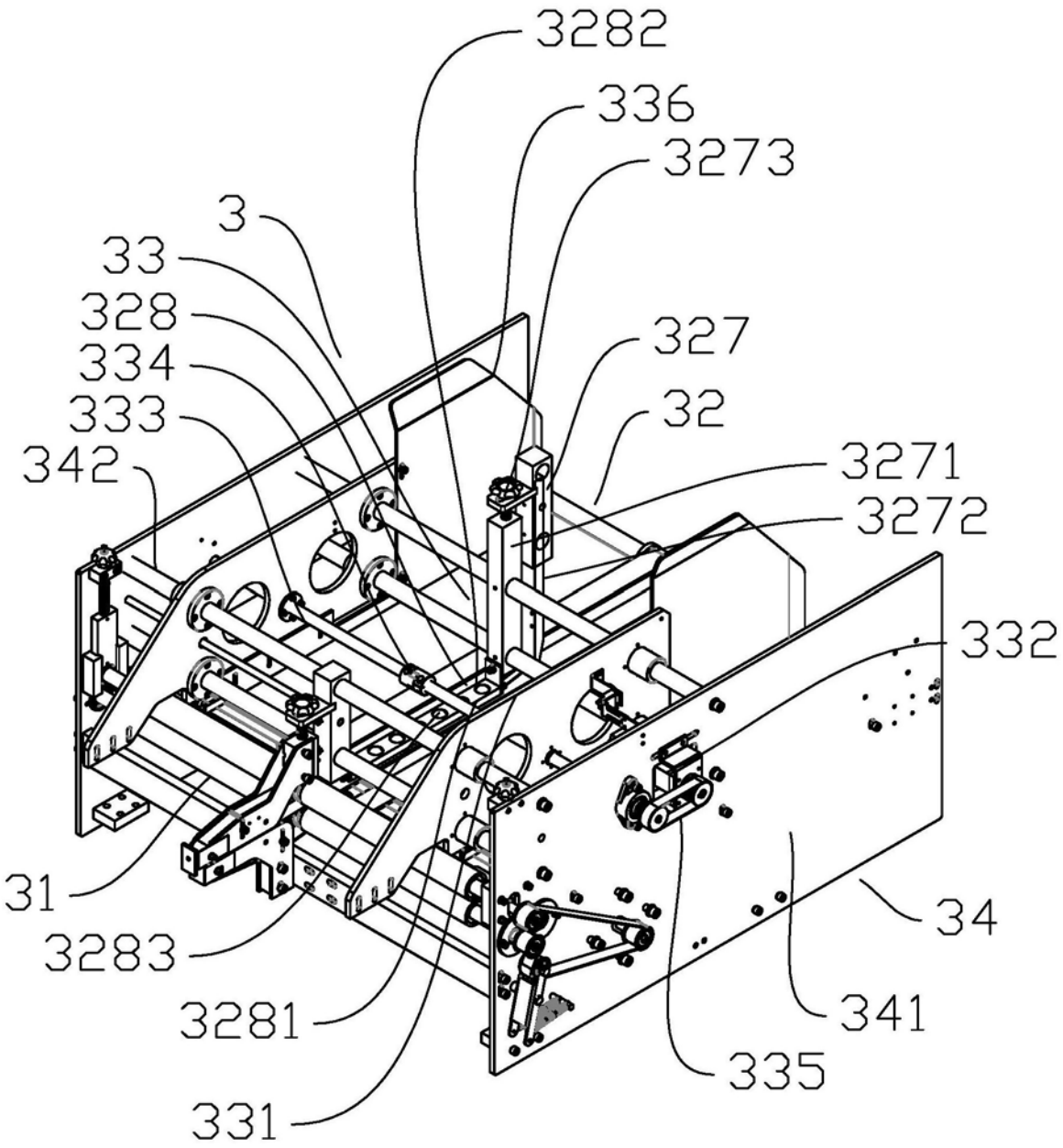

3282
336
3273
3
33
328
334
333
342
327
32
3271
3272
332
31
3283
3281
331
34
341
335

图6

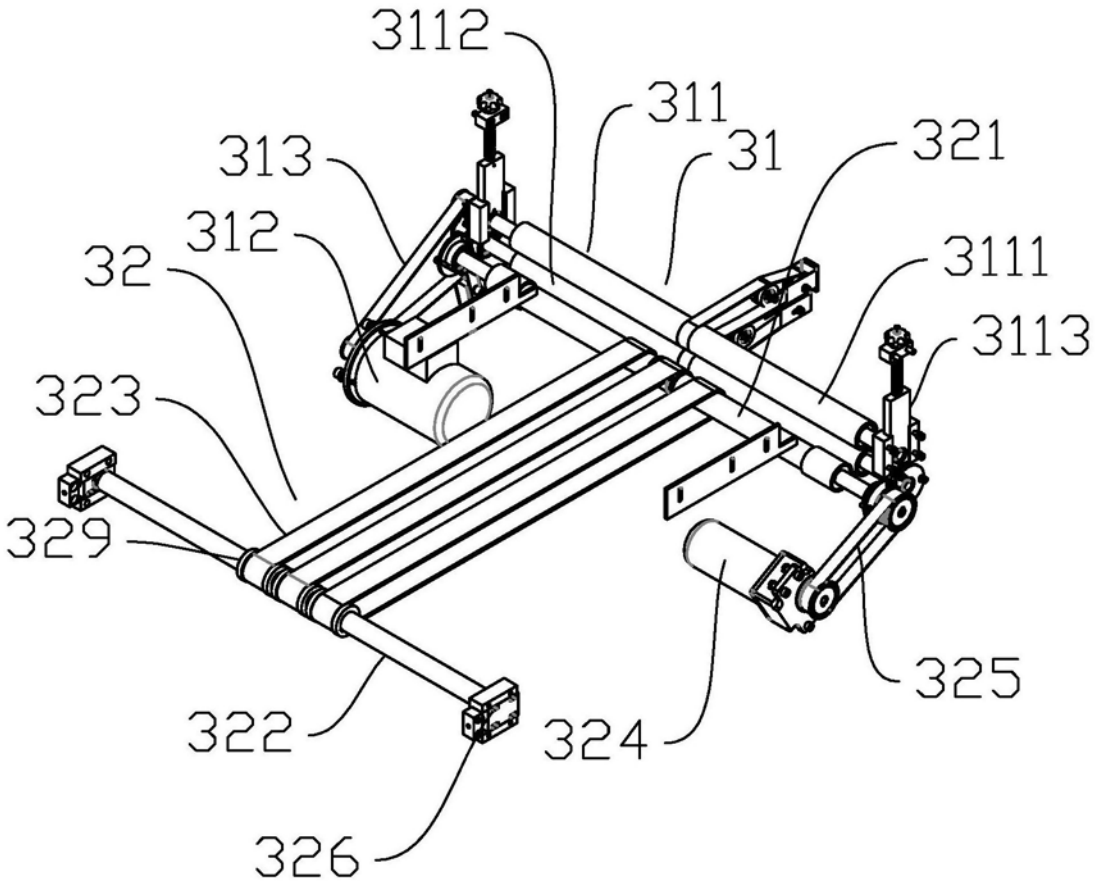


图7

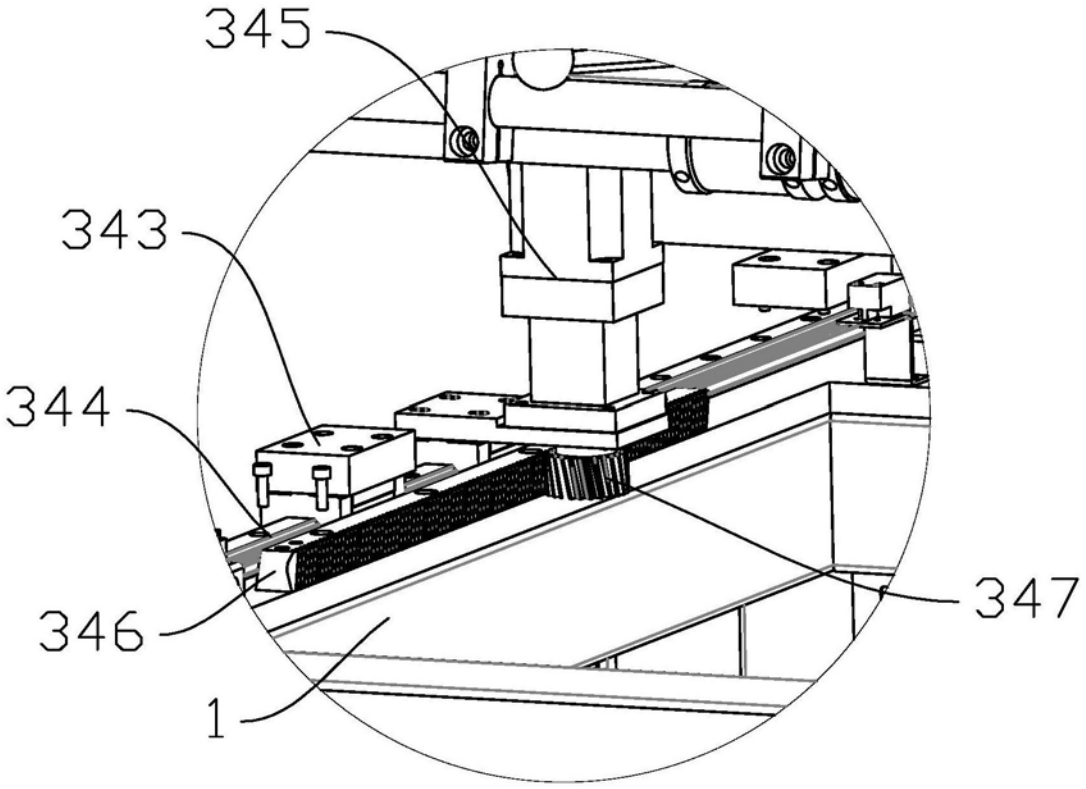


图8

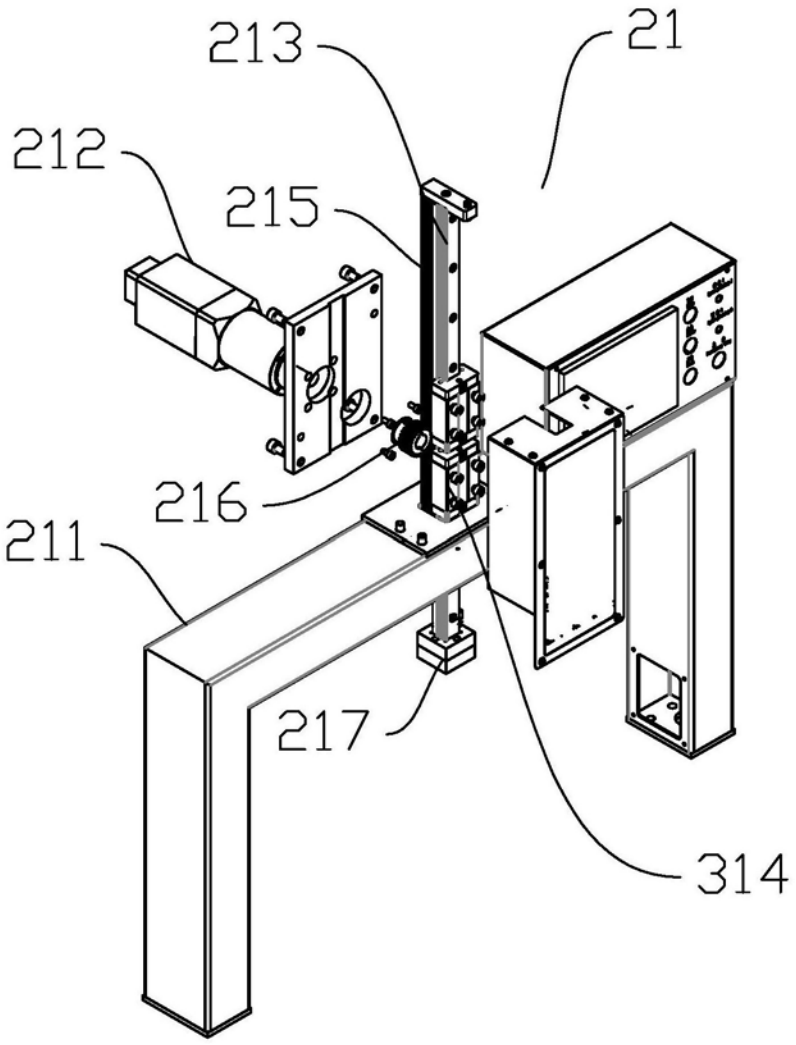


图9