(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 214257792 U
(45)授权公告日 2021.09.24

(21)申请号 202022319787.1

(22)申请日 2020.10.19

(73)专利权人 新乡富元食品有限公司
地址 453003 河南省新乡市封丘县产业集聚区

(72)发明人 王海营 叶培成 张英杰 张军伟

(74)专利代理机构 新乡市平原智汇知识产权代理事务所(普通合伙) 41139
代理人 吴超

(51)Int.Cl.
*A21C 3/02*(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

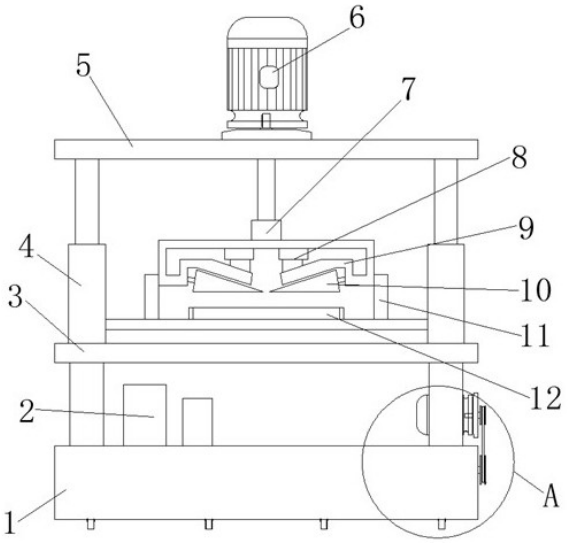
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种手抓饼生产用擀面机

(57)摘要

本实用新型公开了一种手抓饼生产用擀面机，包括底座，所述底座的上端连接有制作台，所述制作台的上侧设置有液压泵，所述制作台的上侧四角处设置有液压杆，所述液压杆与液压泵通过管道连接，所述液压杆的上端连接有上架，所述上架的中部设置有转动电机，所述转动电机的输出轴设置有主架，所述主架的下端固定连接有支架，所述支架的一端设置有缓冲座，所述支架的下侧通过轴承转动连接有擀面辊；本实用新型通过设置的定位环和限位环，在使用擀面机时，通过限位环放置面团，然后通过定位环对擀面辊转动轨迹进行定位，并在擀面辊对限位环内的面团进行擀制时，可以通过限位环进行限位和定位环进行阻挡，从而减少面团从制作台上掉落的现象。




CN 214257792 U

1.一种手抓饼生产用擀面机,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的上端连接有制作台(3),所述制作台(3)的上侧设置有液压泵(2),所述制作台(3)的上侧四角处设置有液压杆(4),所述液压杆(4)与液压泵(2)通过管道连接,所述液压杆(4)的上端连接有上架(5),所述上架(5)的中部设置有转动电机(6),所述转动电机(6)的输出轴设置有主架(7),所述主架(7)的下端固定连接有支架(9),所述支架(9)的一端设置有缓冲座(8),所述支架(9)的下侧通过轴承转动连接有擀面辊(10),所述制作台(3)的上表面设置有限位环(12)和定位环(11),所述限位环(12)位于定位环(11)的内侧,且限位环(12)的位置与擀面辊(10)的位置对应,所述定位环(11)的位置与主架(7)的位置对应,且主架(7)与定位环(11)转动连接。

2.根据权利要求1所述的一种手抓饼生产用擀面机,其特征在于,所述擀面辊(10)设置锥形,且擀面辊(10)的一侧与制作台(3)上表面相互平行。

3.根据权利要求1所述的一种手抓饼生产用擀面机,其特征在于,所述缓冲座(8)包括主座(13)和缓冲杆(19),所述主座(13)固定安装在主架(7)的下表面,所述缓冲杆(19)的一端固定安装在支架(9)的一端,所述缓冲杆(19)的另一端滑动安装在主座(13)内,所述主座(13)的内部设置有缓冲气囊(14),所述缓冲杆(19)紧压在缓冲气囊(14)上。

4.根据权利要求3所述的一种手抓饼生产用擀面机,其特征在于,所述主座(13)的内壁固定连接有弹簧(18),所述弹簧(18)的一端设置有滑动块(17),所述滑动块(17)与主座(13)内壁滑动连接,所述滑动块(17)的一端转动连接有连接杆(16),所述连接杆(16)的一端转动连接有推杆(15),所述推杆(15)的一端与缓冲气囊(14)连接。

5.根据权利要求4所述的一种手抓饼生产用擀面机,其特征在于,所述推杆(15)的一端开设有导向槽,所述缓冲气囊(14)的外侧通过转动轴和导向槽与推杆(15)连接,所述推杆(15)的另一端与主座(13)内壁转动连接。

6.根据权利要求1所述的一种手抓饼生产用擀面机,其特征在于,所述底座(1)的内侧通过轴承转动连接有丝杆(24),所述丝杆(24)的外侧套设有丝杆螺母(25),所述丝杆螺母(25)的一侧通过转轴转动连接有调节杆(26),所述调节杆(26)的下端通过转轴转动连接有升降板(23),所述升降板(23)滑动安装在底座(1)的内侧,所述升降板(23)的下侧设置有移动轮(27)。

7.根据权利要求6所述的一种手抓饼生产用擀面机,其特征在于,所述底座(1)的上表面一端设置有电机(20),所述电机(20)和丝杆(24)的一端均固定连接有皮带轮(21),所述皮带轮(21)的外侧套设有皮带(22),所述电机(20)和丝杆(24)通过皮带(22)和皮带轮(21)传动连接。

# 一种手抓饼生产用擀面机

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及擀面机技术领域，尤其涉及一种手抓饼生产用擀面机。

## 背景技术

[0002] 擀面机就是把经过和面洗面后的面水经过沉淀发酵后制作而成的面浆通过机器制作成熟化的可直接食用的擀面的机器。手抓饼是从葱抓饼演变而来。新鲜出炉后的手抓饼，千层百叠，层如薄纸，用手抓之，面丝千连，其外层金黄酥脆，内层柔软白嫩。

[0003] 现有的一种手抓饼生产用擀面机在使用时，通过压辊对面进行擀制，在擀制时会出现面从面板上脱落的现象，因此，亟需设计一种手抓饼生产用擀面机来解决上述问题。

## 发明内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的现有的一种手抓饼生产用擀面机在使用时，通过压辊对面进行擀制，在擀制时会出现面从面板上脱落的缺点，而提出的一种手抓饼生产用擀面机。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：一种手抓饼生产用擀面机，包括底座，所述底座的上端连接有制作台，所述制作台的上侧设置有液压泵，所述制作台的上侧四角处设置有液压杆，所述液压杆与液压泵通过管道连接，所述液压杆的上端连接有上架，所述上架的中部设置有转动电机，所述转动电机的输出轴设置有主架，所述主架的下端固定连接有支架，所述支架的一端设置有缓冲座，所述支架的下侧通过轴承转动连接有擀面辊，所述制作台的上表面设置有限位环和定位环，所述限位环位于定位环的内侧，且限位环的位置与擀面辊的位置对应，所述定位环的位置与主架的位置对应，且主架与定位环转动连接。

[0006] 上述技术方案的关键构思在于：通过定位环的限位使主架在转动时更加稳定，且把面团放置在限位环内，并配合定位环的阻挡，在擀面辊进行擀制时，避免面团受力变形向外扩散时出现从制作台上掉落的现象。

[0007] 进一步的，所述擀面辊设置锥形，且擀面辊的一侧与制作台上表面相互平行。

[0008] 进一步的，所述缓冲座包括主座和缓冲杆，所述主座固定安装在主架的下表面，所述缓冲杆的一端固定安装在支架的一端，所述缓冲杆的另一端滑动安装在主座内，所述主座的内部设置有缓冲气囊，所述缓冲杆紧压在缓冲气囊上。

[0009] 进一步的，所述主座的内壁固定连接有弹簧，所述弹簧的一端设置有滑动块，所述滑动块与主座内壁滑动连接，所述滑动块的一端转动连接有连接杆，所述连接杆的一端转动连接有推杆，所述推杆的一端与缓冲气囊连接。

[0010] 进一步的，所述推杆的一端开设有导向槽，所述缓冲气囊的外侧通过转动轴和导向槽与推杆连接，所述推杆的另一端与主座内壁转动连接。

[0011] 进一步的，所述底座的内侧通过轴承转动连接有丝杆，所述丝杆的外侧套设有丝杆螺母，所述丝杆螺母的一侧通过转轴转动连接有调节杆，所述调节杆的下端通过转轴转

动连接有升降板，所述升降板滑动安装在底座的内侧，所述升降板的下侧设置有移动轮。

[0012] 进一步的，所述底座的上表面一端设置有电机，所述电机和丝杆的一端均固定连接有皮带轮，所述皮带轮的外侧套设有皮带，所述电机和丝杆通过皮带和皮带轮传动连接。

[0013] 本实用新型的有益效果为：

[0014] 1.通过设置的定位环和限位环，在使用擀面机时，通过限位环放置面团，然后通过定位环对擀面辊转动轨迹进行定位，并在擀面辊对限位环内的面团进行擀制时，可以通过限位环进行限位和定位环进行阻挡，从而减少面团从制作台上掉落的现象。

[0015] 2.通过设置的缓冲座，在擀面辊进行擀制时，可以通过缓冲座内的缓冲气囊和弹簧进行缓冲，从而减少擀面辊的受力，且通过缓冲气囊和弹簧的弹力减少擀面辊因为长期使用而出现位置偏离现象。

[0016] 3.通过设置的电机、缓冲气囊、丝杆螺母和移动轮，在需要移动擀面机时可以通过电机驱动丝杆转动，配合丝杆螺母和调节杆带动移动轮调节位置，使移动轮支撑在地面上，通过移动轮推动擀面机移动，在使用时电机反向转动收起移动轮通过底座支撑在地面上，避免移动轮支撑在地面出现晃动位移的现象。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种手抓饼生产用擀面机的结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型提出的一种手抓饼生产用擀面机的结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型提出的一种手抓饼生产用擀面机的结构示意图。

[0020] 图中：1底座、2液压泵、3制作台、4液压杆、5上架、6转动电机、7主架、8缓冲座、9支架、10擀面辊、11定位环、12限位环、13主座、14缓冲气囊、15推杆、16连接杆、17滑动块、18弹簧、19缓冲杆、20电机、21皮带轮、22皮带、23升降板、24丝杆、25丝杆螺母、26调节杆、27移动轮。

## 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请同时参见图1至图3，一种手抓饼生产用擀面机，包括底座1，底座1的上端连接有制作台3，制作台3的上侧设置有液压泵2，制作台3的上侧四角处设置有液压杆4，液压杆4与液压泵2通过管道连接，液压杆4的上端连接有上架5，上架5的中部设置有转动电机6，转动电机6的输出轴设置有主架7，主架7的下端固定连接有支架9，支架9的一端设置有缓冲座8，支架9的下侧通过轴承转动连接有擀面辊10，制作台3的上表面设置有限位环12和定位环11，限位环12位于定位环11的内侧，且限位环12的位置与擀面辊10的位置对应，定位环11的位置与主架7的位置对应，且主架7与定位环11转动连接，在使用时，通过定位环11的限位使主架7在转动时更加稳定，且把面团放置在限位环12内，并配合定位环11的阻挡，在擀面辊10进行擀制时，避免面团受力变形向外扩散时出现从制作台3上掉落的现象。

[0023] 从上述描述可知，本实用新型具有以下有益效果：在使用擀面机时，通过限位环12

放置面团，然后通过定位环11对擀面辊10转动轨迹进行定位，并在擀面辊10对限位环12内的面团进行擀制时，可以通过限位环12进行限位和定位环11进行阻挡，从而减少面团从制作台3上掉落的现象。

[0024] 进一步的，擀面辊10设置锥形，且擀面辊10的一侧与制作台3上表面相互平行。

[0025] 进一步的，缓冲座8包括主座13和缓冲杆19，主座13固定安装在主架7的下表面，缓冲杆19的一端固定安装在支架9的一端，缓冲杆19的另一端滑动安装在主座13内，主座13的内部设置有缓冲气囊14，缓冲杆19紧压在缓冲气囊14上，通过缓冲杆19推动挤压主座13内的缓冲气囊14进行缓冲，减少支架9和擀面辊10的受力。

[0026] 进一步的，主座13的内壁固定连接有弹簧18，弹簧18的一端设置有滑动块17，滑动块17与主座13内壁滑动连接，滑动块17的一端转动连接有连接杆16，连接杆16的一端转动连接有推杆15，推杆15的一端与缓冲气囊14连接，通过缓冲气囊14推动推杆15和连接杆16转动，从而使滑动块17在主座13内壁滑动并压缩弹簧18进行缓冲。

[0027] 进一步的，推杆15的一端开设有导向槽，缓冲气囊14的外侧通过转动轴和导向槽与推杆15连接，推杆15的另一端与主座13内壁转动连接。

[0028] 进一步的，底座1的内侧通过轴承转动连接有丝杆24，丝杆24的外侧套设有丝杆螺母25，丝杆螺母25的一侧通过转轴转动连接有调节杆26，调节杆26的下端通过转轴转动连接有升降板23，升降板23滑动安装在底座1的内侧，升降板23的下侧设置有移动轮27，丝杆24转动时带动丝杆螺母25移动，丝杆螺母25通过调节杆26顶动升降板23滑动，从而对升降板23下侧的移动轮27进行位置调节。

[0029] 进一步的，底座1的上表面一端设置有电机20，电机20和丝杆24的一端均固定连接有皮带轮21，皮带轮21的外侧套设有皮带22，电机20和丝杆24通过皮带22和皮带轮21传动连接，通过电机20带动丝杆24进行正传和反转。

[0030] 采用上述的缓冲座8，在擀面辊10进行擀制时，可以通过缓冲座8内的缓冲气囊14和弹簧18进行缓冲，从而减少擀面辊10的受力，且通过缓冲气囊14和弹簧18的弹力减少擀面辊10因为长期使用而出现位置偏离现象。

[0031] 采用上述的电机20、缓冲气囊14、丝杆螺母25和移动轮27，在需要移动擀面机时可以通过电机20驱动丝杆24转动，配合丝杆螺母25和调节杆26带动移动轮27调节位置，使移动轮27支撑在地面上，通过移动轮27推动擀面机移动，在使用时电机20反向转动收起移动轮27通过底座1支撑在地面上，避免移动轮27支撑在地面出现晃动位移的现象。

[0032] 以下再列举出几个优选实施例或应用实施例，以帮助本领域技术人员更好的理解本实用新型的技术内容以及本实用新型相对于现有技术所做出的技术贡献：

[0033] 实施例1

[0034] 一种手抓饼生产用擀面机，包括底座1，底座1的上端连接有制作台3，制作台3的上侧设置有液压泵2，制作台3的上侧四角处设置有液压杆4，液压杆4与液压泵2通过管道连接，液压杆4的上端连接有上架5，上架5的中部设置有转动电机6，转动电机6的输出轴设置有主架7，主架7的下端固定连接有支架9，支架9的一端设置有缓冲座8，支架9的下侧通过轴承转动连接有擀面辊10，制作台3的上表面设置有限位环12和定位环11，限位环12位于定位环11的内侧，且限位环12的位置与擀面辊10的位置对应，定位环11的位置与主架7的位置对应，且主架7与定位环11转动连接，在使用时，通过定位环11的限位使主架7在转动时更加稳

定，且把面团放置在限位环12内，并配合定位环11的阻挡，在擀面辊10进行擀制时，避免面团受力变形向外扩散时出现从制作台3上掉落的现象。

[0035] 其中，擀面辊10设置锥形，且擀面辊10的一侧与制作台3上表面相互平行；缓冲座8包括主座13和缓冲杆19，主座13固定安装在主架7的下表面，缓冲杆19的一端固定安装在支架9的一端，缓冲杆19的另一端滑动安装在主座13内，主座13的内部设置有缓冲气囊14，缓冲杆19紧压在缓冲气囊14上，通过缓冲杆19推动挤压主座13内的缓冲气囊14进行缓冲，减少支架9和擀面辊10的受力；主座13的内壁固定连接有弹簧18，弹簧18的一端设置有滑动块17，滑动块17与主座13内壁滑动连接，滑动块17的一端转动连接有连接杆16，连接杆16的一端转动连接有推杆15，推杆15的一端与缓冲气囊14连接，通过缓冲气囊14推动推杆15和连接杆16转动，从而使滑动块17在主座13内壁滑动并压缩弹簧18进行缓冲；推杆15的一端开设有导向槽，缓冲气囊14的外侧通过转动轴和导向槽与推杆15连接，推杆15的另一端与主座13内壁转动连接；底座1的内侧通过轴承转动连接有丝杆24，丝杆24的外侧套设有丝杆螺母25，丝杆螺母25的一侧通过转轴转动连接有调节杆26，调节杆26的下端通过转轴转动连接有升降板23，升降板23滑动安装在底座1的内侧，升降板23的下侧设置有移动轮27，丝杆24转动时带动丝杆螺母25移动，丝杆螺母25通过调节杆26顶动升降板23滑动，从而对升降板23下侧的移动轮27进行位置调节；底座1的上表面一端设置有电机20，电机20和丝杆24的一端均固定连接有皮带轮21，皮带轮21的外侧套设有皮带22，电机20和丝杆24通过皮带22和皮带轮21传动连接，通过电机20带动丝杆24进行正传和反转。

[0036] 工作原理：在使用时把手抓饼面团放置在限位环12内，然后液压泵2带动液压杆4下降，使上架5和主架7同步下降，主架7下侧的擀面辊10压在限位环12内的面团上，擀面辊10和支架9受力时带动缓冲杆19压缩缓冲气囊14缓冲，同时缓冲气囊14带动推杆15和连接杆16转动推动滑动块17滑动压缩弹簧18辅助缓冲，使缓冲效果更好并减少支架9和擀面辊10的位置变化，且主架7限位在定位环11内，通过转动电机6驱动主架7转动时更加稳定，同时擀面辊10转动对限位环12内的面团进行擀制，通过限位环12进行限位和定位环11进行阻挡，从而减少面团从制作台3上掉落的现象，在需要移动装置时通过电机20驱动丝杆24转动，使丝杆螺母25沿着丝杆24移动，从而使丝杆螺母25带动调节杆26转动，使调节杆26推动升降板23滑动调节位置，使升降板23上的移动轮27支撑在地面上，通过移动轮27推动擀面机移动，在不移动擀面机并进行使用时可以使电机20反向转动收起移动轮27通过底座1支撑在地面上，避免移动轮27支撑在地面出现晃动位移的现象，使擀面机放置更加稳定。

[0037] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

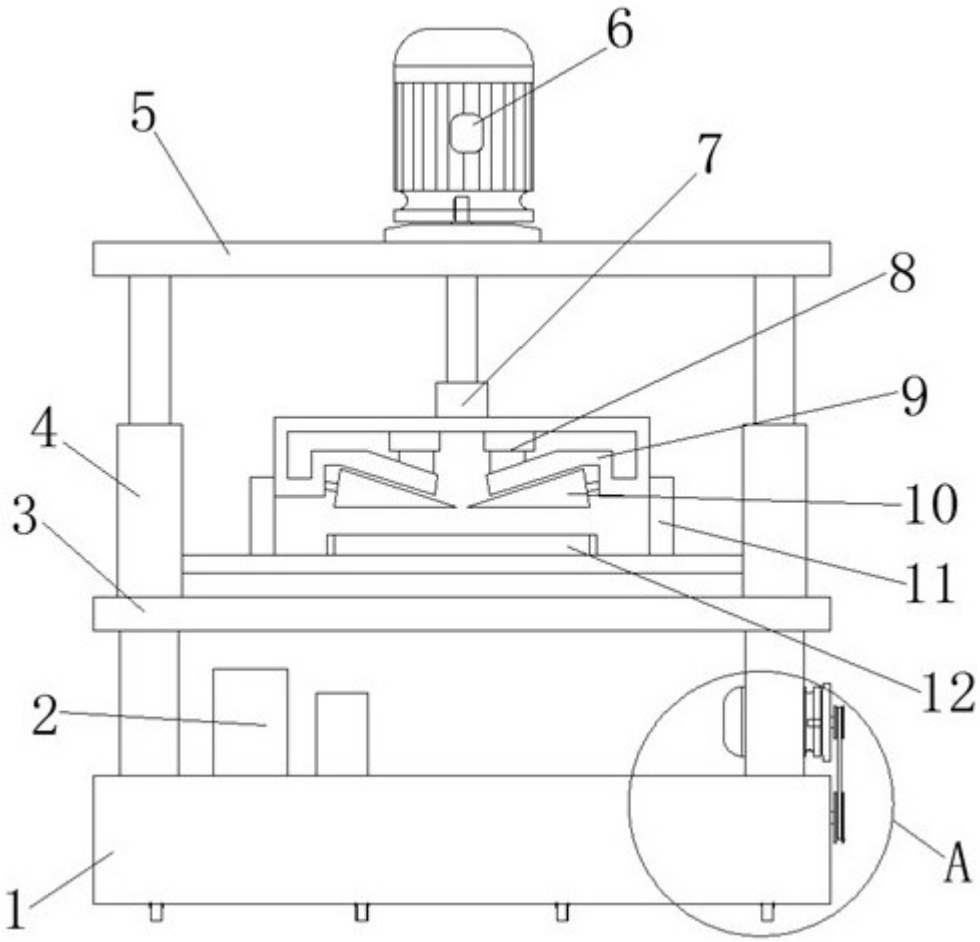



图1

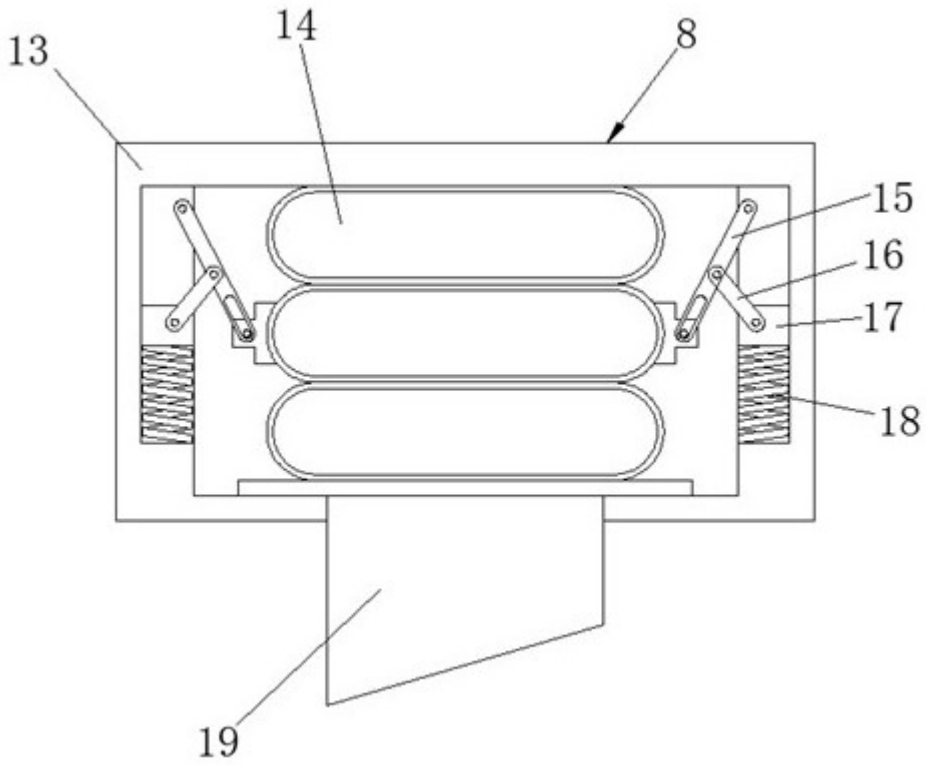



图2

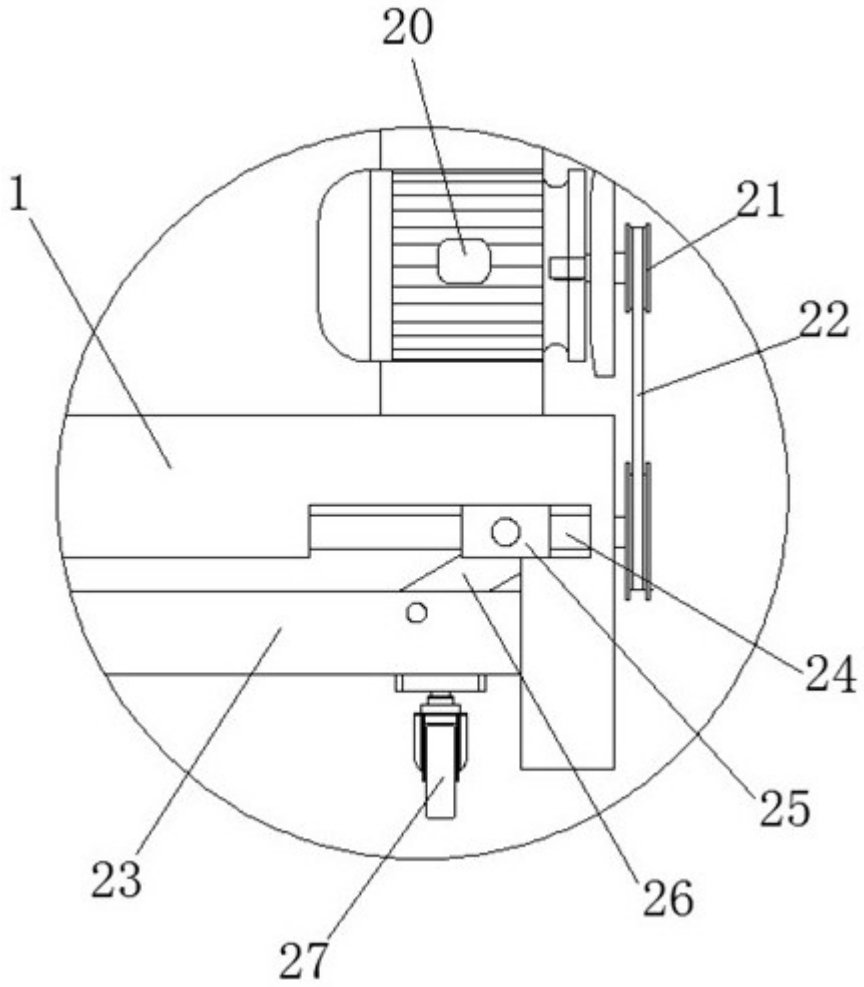



图3