



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205337391 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 29

(21) 申请号 201520796514. 2

(22) 申请日 2015. 10. 13

(73) 专利权人 广东新宝电器股份有限公司

地址 528322 广东省佛山市顺德区勒流镇政和南路

(72) 发明人 郭建刚 谢春芳 陈栗

(74) 专利代理机构 北京聿宏知识产权代理有限公司 11372

代理人 钟日红 张少辉

(51) Int. Cl.

A21C 11/20(2006. 01)

A21C 14/00(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

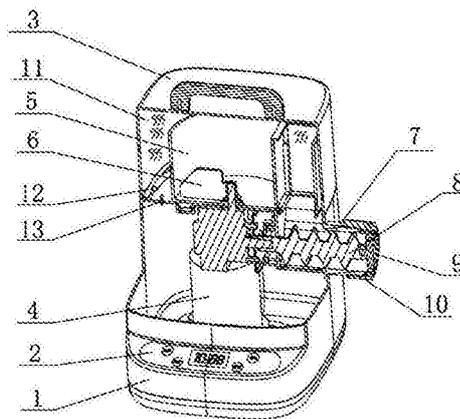
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

具有发酵功能的面条机

(57) 摘要

本实用新型提供一种具有发酵功能的面条机,包括:机身;搅面杯,设于所述机身内;发酵腔,设于所述机身与所述搅面杯之间,发酵腔内设有发热元件和温度传感器。当所述发酵腔内的发热元件工作后,再通过温度传感器控温,可控制发酵腔内的温度在 27 至 35 摄氏度之间,即最有利于发酵的温度范围,使搅面杯内搅拌的面团在发酵腔内得到充分的发酵后,再通过挤面杆挤出面条,使制作出的面条面筋更高,吃起来更有筋道,口感更好;而且本实用新型结构简单、紧凑,操作简便。



1. 一种具有发酵功能的面条机,其特征在于,包括:
机身;
搅面杯,设于所述机身内;
发酵腔,设于所述机身与所述搅面杯之间。
2. 根据权利要求1所述的具有发酵功能的面条机,其特征在于,所述发酵腔内还设有发热元件和温度传感器。
3. 根据权利要求1所述的具有发酵功能的面条机,其特征在于,所述机身内还设有电机,所述电机具有电机输出轴,所述电机输出轴能够驱动一根纵向驱动轴转动,且所述纵向驱动轴与搅面杯内的搅拌叶片连接,电机工作时能够驱动搅拌叶片运转。
4. 根据权利要求3所述的具有发酵功能的面条机,其特征在于,所述机身的一侧连通有挤面筒,所述挤面筒内设有挤面杆且所述挤面筒与所述搅面杯相连通;所述电机输出轴还能够驱动一根横向驱动轴转动,且所述横向驱动轴与挤面筒内的挤面杆连接,电机工作时能够同时驱动挤面杆运转。
5. 根据权利要求4所述的具有发酵功能的面条机,其特征在于,所述电机输出轴和/或纵向驱动轴上固定连接主锥齿轮,与所述主锥齿轮配合的从锥齿轮与所述的横向驱动轴连接。
6. 根据权利要求4所述的具有发酵功能的面条机,其特征在于,所述电机输出轴与纵向驱动轴通过蜗杆连接,与所述蜗杆配合的蜗轮中心穿设有所述的横向驱动轴。
7. 根据权利要求4所述的具有发酵功能的面条机,其特征在于,所述电机输出轴和/或纵向驱动轴上固定连接蜗轮,与所述蜗轮配合的蜗杆连接所述的横向驱动轴。
8. 根据权利要求4所述的具有发酵功能的面条机,其特征在于,所述挤面筒的外端连接有面型模头,所述面型模头上具有多个通孔。
9. 根据权利要求8所述的具有发酵功能的面条机,其特征在于,所述面型模头通过固定盖固定于挤面筒的外端。
10. 根据权利要求1所述的具有发酵功能的面条机,其特征在于,还包括设于机身上的控制面板和用于封闭机身内发酵腔的上盖。

具有发酵功能的面条机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及面条机领域,特别涉及一种具有发酵功能的面条机。

背景技术

[0002] 现有市售面条机直接搅拌后就挤出面条,面筋差,面条表面粗糙,蒸煮过程面条粘接在一起成团状,达不到手工面的效果,口感差。

[0003] 例如中国实用新型专利(授权公告号:204120083U)公开了一种全自动面条机,包括机身和底座,机身连接在底座上,机身上设有和面装置和出面装置,和面装置和出面装置之间设有揉面装置,揉面装置内设有揉面辊组,揉面装置内壁上设有一片刮板。面条机中增加揉面装置,通过揉面装置对面团的揉、揣、摔、擦等工序,可使面团的表面异常光滑。该专利所公开的面条机并不具备对面团进行发酵的功能,因此该面条机制作出的面条不够劲道,口感不佳。

实用新型内容

[0004] 针对上述问题,本实用新型的目的是提供一种具有发酵功能的面条机,其能够对面团进行发酵,使得制作出的面条更筋道,口感更好,解决现有市售面条机口感差的问题。

[0005] 为达上述目的,本实用新型提供一种具有发酵功能的面条机,其特征在于,包括:

[0006] 机身;

[0007] 搅面杯,设于所述机身内;

[0008] 发酵腔,设于所述机身与所述搅面杯之间,发酵腔内设有发热元件和温度传感器。

[0009] 所述的具有发酵功能的面条机,其中,所述机身内还设有电机,所述电机具有电机输出轴,所述电机输出轴能够驱动一根纵向驱动轴转动,且所述纵向驱动轴与搅面杯内的搅拌叶片连接,电机工作时能够驱动搅拌叶片运转。

[0010] 所述的具有发酵功能的面条机,其中所述机身的一侧连通有挤面筒,所述挤面筒内设有挤面杆且所述挤面筒与所述搅面杯相通;所述电机输出轴还能够驱动一根横向驱动轴转动,所述横向驱动轴与挤面筒内的挤面杆连接,电机工作时能够同时驱动挤面杆运转。

[0011] 所述的具有发酵功能的面条机,其中所述电机输出轴和/或纵向驱动轴上固定连接主锥齿轮,与所述主锥齿轮配合的从锥齿轮与所述的横向驱动轴连接。

[0012] 所述的具有发酵功能的面条机,其中所述电机输出轴与纵向驱动轴通过蜗杆连接,与所述蜗杆配合的蜗轮中心穿设有所述的横向驱动轴。

[0013] 所述的具有发酵功能的面条机,其中所述电机输出轴和/或纵向驱动轴上固定连接蜗轮,与所述蜗轮配合的蜗杆连接所述的横向驱动轴。

[0014] 所述的具有发酵功能的面条机,其中所述挤面筒的外端连接有面型模头,所述面型模头上具有多个通孔。

[0015] 所述的具有发酵功能的面条机,其中所述面型模头通过固定盖固定于挤面筒的外

端。

[0016] 所述的具有发酵功能的面条机,其中还包括设于机身上的控制面板和用于封闭机身内发酵腔的上盖。

[0017] 所述的具有发酵功能的面条机,其中所述搅面杯选用导热材料制成。

[0018] 本实用新型的有益效果是:本实用新型在搅面杯外围设有发酵腔,使搅拌杯内搅拌的面团可以得到充分的发酵后,再通过挤面杆挤出面条,制作出的面条更筋道,口感更好;而且本实用新型结构简单、紧凑,操作简便。

附图说明

[0019] 在下文中将基于实施例并参考附图来对本实用新型进行更详细的描述。其中:

[0020] 图1为本实用新型的具有发酵功能的面条机的立体图;

[0021] 图2为本实用新型的具有发酵功能的面条机的剖视图;

[0022] 图3为本实用新型的具有发酵功能的面条机的局部剖视立体图;

[0023] 图4为本实用新型的电机输出传动箱的第一实施例的工作原理示意图;

[0024] 图5为本实用新型的电机输出传动箱的第二实施例的工作原理示意图。

[0025] 附图标记说明:1-机身;2-控制面板;3-上盖;4-电机;5-搅面杯;6-搅拌叶片;7-挤面筒;8-挤面杆;9-面型模头;10-固定盖;11-发酵腔;12-发热元件;13-温度传感器;14-电机输出传动箱;15-电机输出轴;16-纵向驱动轴;17-横向驱动轴;18-出面口;19-主锥齿轮;20-从锥齿轮;21-蜗杆;22-蜗轮。

[0026] 在附图中,相同的部件使用相同的附图标记。附图并未按照实际的比例。

具体实施方式

[0027] 下面将结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0028] 首先如图1所示,其为本实用新型的具有发酵功能的面条机的立体图。所述的具有发酵功能的面条机主要包括:机身1、控制面板2以及上盖3。所述的控制面板2位于机身1上便于用户操作的任意位置,其上可具有“开始”、“压面”、“挤面”、“自动”等按钮(但不以此为限),还可以具有用于显示操作时间和/或操作状态的显示器。

[0029] 所述上盖3将机身1的内部空间封闭,且为了使所述上盖3能够轻易地移除,还可在上盖3上设有握把(图中未标示)。

[0030] 再请如图2和图3所示,其分别为本实用新型的具有发酵功能的面条机的剖视图和局部剖视立体图。在机身1的内部,由下向上分别设有电机4、电机输出传动箱14以及搅面杯5,所述机身1的一侧连通有挤面筒7,挤面筒7的高度大致对应于电机输出传动箱14的高度。所述的搅面杯5靠近挤面筒7的一端底部设有出面口18,使搅面杯5与挤面筒7通过出面口18连通,当搅面杯5内的面团依靠重力从出面口18掉出时,能够直接进入挤面筒7中。

[0031] 所述电机4具有沿竖直方向延伸的电机输出轴15(请见图4和图5),转动的电机输出轴15能够分别带动沿竖直方向延伸的纵向驱动轴16和沿水平方向延伸的横向驱动轴17转动。

[0032] 所述纵向驱动轴16与位于搅面腔5内的搅拌叶片6连接,无论纵向驱动轴16顺时针或逆时针转动,搅拌叶片6也随之顺时针或逆时针转动,实现对面粉(未示出)的搅拌。其中,

所述纵向驱动轴16的转速优选为195~225r/min,在该转速下的纵向驱动轴16驱动的搅拌叶片6能够搅拌出更加筋道的面团。

[0033] 所述横向驱动轴17与位于挤面筒7内、表面呈螺旋状的挤面杆8连接,使得横向驱动杆17向其中一方向(例如顺时针)转动时,横向驱动杆17相对于挤面杆8是空转的,挤面杆8不动;横向驱动杆17向相反方向(例如逆时针)转动时,横向驱动杆17能够驱动挤面杆8转动,将面团挤出。其中,所述横向驱动轴17的转速优选为85~97r/min,在该转速下的横向驱动轴17驱动的挤面杆8能够挤出最佳口感的面条。

[0034] 所述挤面筒7的外端连接有面型模头9,面型模头9上可具有多种形状和/或尺寸的通孔,例如圆形、扁形、三角形、方形或不规则形状的孔,以制作出不同形状和不同宽窄的面条,以提供丰富口感和食用趣味。

[0035] 此外,所述的面型模头9通过固定盖10固定于挤面筒7的外端,使面型模头9便于拆卸,如此一来,不仅便于更换不同的面型模头9,而且易于清理挤面筒7内部,保证制作出的面条干净卫生。

[0036] 特别是,所述机身1与所述搅面杯5之间设有发酵腔11,所述发酵腔11内设有发热元件12和温度传感器13,当所述发酵腔11内的发热元件12工作后,再通过温度传感器13控温,可控制发酵腔11内的温度在27至35摄氏度之间,即最有利于发酵的温度范围,使搅面杯5内搅拌的面团在发酵腔11内得到充分的发酵后,再通过挤面杆8挤出面条,使制作出的面条面筋更高,吃起来更有筋道。

[0037] 优选地,所述的搅面杯5选用导热材料制成,例如金属、金属合金等,便于将发酵腔11内的发热元件12所产生的热量传至搅拌杯5内的面团中。

[0038] 再优选地,所述的机身1选用隔热材料制成或者可在机身1的内侧贴附有隔热材料,避免当发酵腔11内的发热元件12产生热量时机身1外壳也发热,给用户不佳的使用体验。当然,由于发酵腔11内的温度始终控制在27至35摄氏度之间,因此不太会出现这种情况。

[0039] 再请如图4所示,其为本实用新型的电机输出传动箱的第一实施例的工作原理示意图。所述的电机4具有沿竖直方向延伸的电机输出轴15,电机输出轴15与纵向驱动轴16连接,且电机输出轴15和/或纵向驱动轴16上固定连接有主锥齿轮19,与所述主锥齿轮19配合的从锥齿轮20与横向驱动轴17连接,使得转动的电机输出轴15能够分别带动沿竖直方向延伸的纵向驱动轴16和沿水平方向延伸的横向驱动轴17转动。

[0040] 最后请如图5所示,其为本实用新型的电机输出传动箱的第二实施例的工作原理示意图。所述的电机4具有沿竖直方向延伸的电机输出轴15,电机输出轴15与纵向驱动轴16通过蜗杆21连接,与所述蜗杆21配合的蜗轮22中心穿设有横向驱动轴17,使得转动的电机输出轴15能够分别带动沿竖直方向延伸的纵向驱动轴16和沿水平方向延伸的横向驱动轴17转动。或者,电机输出轴15和/或纵向驱动轴16上固定连接有蜗轮,与所述蜗轮配合的蜗杆连接有横向驱动轴17(图中未示出),使得转动的电机输出轴15能够分别带动沿竖直方向延伸的纵向驱动轴16和沿水平方向延伸的横向驱动轴17转动。

[0041] 需要说明的是,电机输出传动箱的结构形式不止有上述两种,只要是能够实现电机4同时输出纵向的驱动轴和横向的驱动轴的传动箱即可。

[0042] 本实用新型的具有发酵能够的面包机的工作原理为:

[0043] 首先,打开上盖3,将适量的面粉倒入搅面杯5中,合上上盖3,并通过控制面板2启动面条机。面条机自动向搅面杯5中注水,与此同时电机4驱动纵向驱动杆16和横向驱动杆17同时转动,使搅面杯5内的搅拌叶片6以单一方向(例如顺时针)对面粉进行搅拌,至搅拌成面团,此时横向驱动杆17相对于挤面杆8是空转的,因此并不驱动挤面杆8旋转。而后启动发酵腔11内的发热元件12和温度传感器13,使发酵腔11内的温度约为27至35摄氏度,对搅面杯5内的面团进行发酵。发酵完成后,电机4反方向驱动驱动杆16和横向驱动杆17,使搅面杯5内的搅拌叶片6反方向(例如逆时针)旋转,使面团迅速脱离搅拌叶片6而通过出面口18掉入到挤面筒7中,由于此时横向驱动杆17也反方向旋转,因此能够驱动挤面杆8进行旋转,并将面团从面型模头9挤出,从而制作出更筋道、口感更好的面条。

[0044] 此外,本实用新型的搅面杯还具有搅拌果酱、果汁,制作面包、蛋糕等功能。

[0045] 综上所述,本实用新型的具有发酵功能的面条机,其技术要点是在搅面杯5外围设有发酵腔11,使搅面杯5内搅拌的面团可以得到充分的发酵后,再通过挤面杆8挤出面条,制作出的面条更筋道,口感更好,解决现有市售面条机口感差的问题。而且本实用新型结构简单、紧凑,操作简便。

[0046] 相关技术术语的名词解释虽然已经参考优选实施例对本实用新型进行了描述,但在不脱离本实用新型的范围的情况下,可以对其进行各种改进并且可以用等效物替换其中的部件。尤其是,只要不存在结构冲突,各个实施例中所提到的各项技术特征均可以任意方式组合起来。本实用新型并不局限于文中公开的特定实施例,而是包括落入权利要求的范围内的所有技术方案。

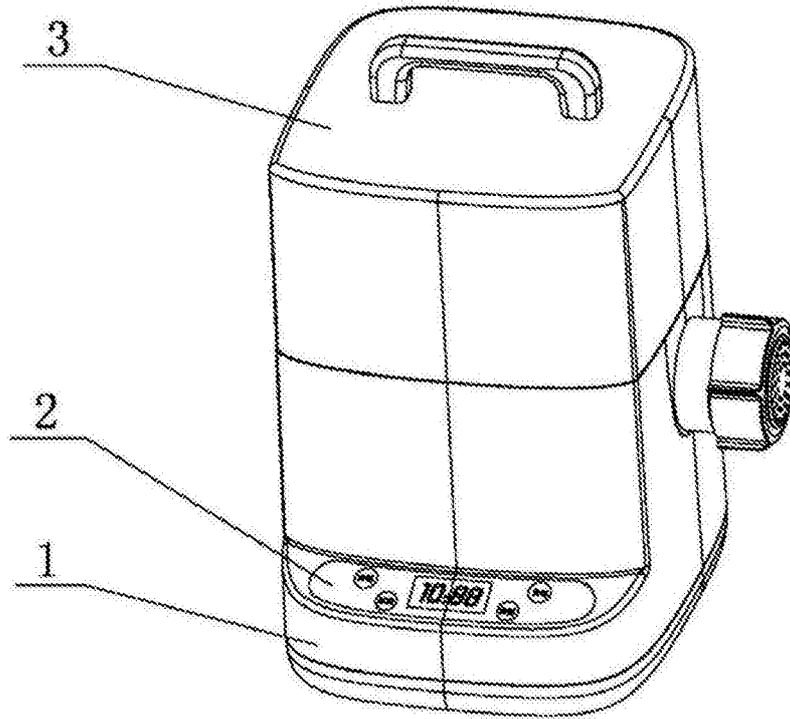


图1

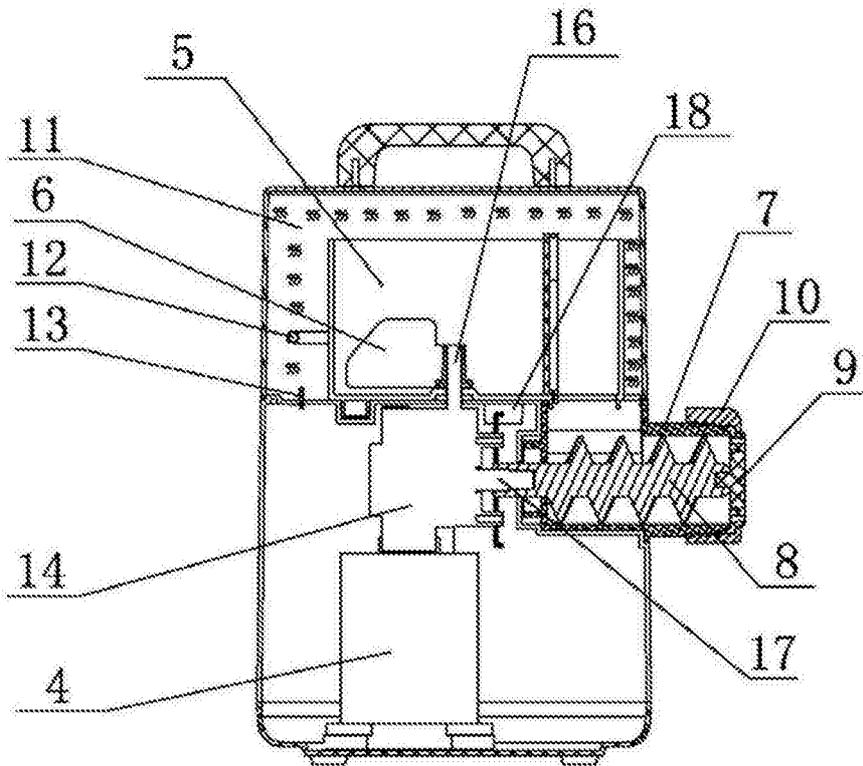


图2

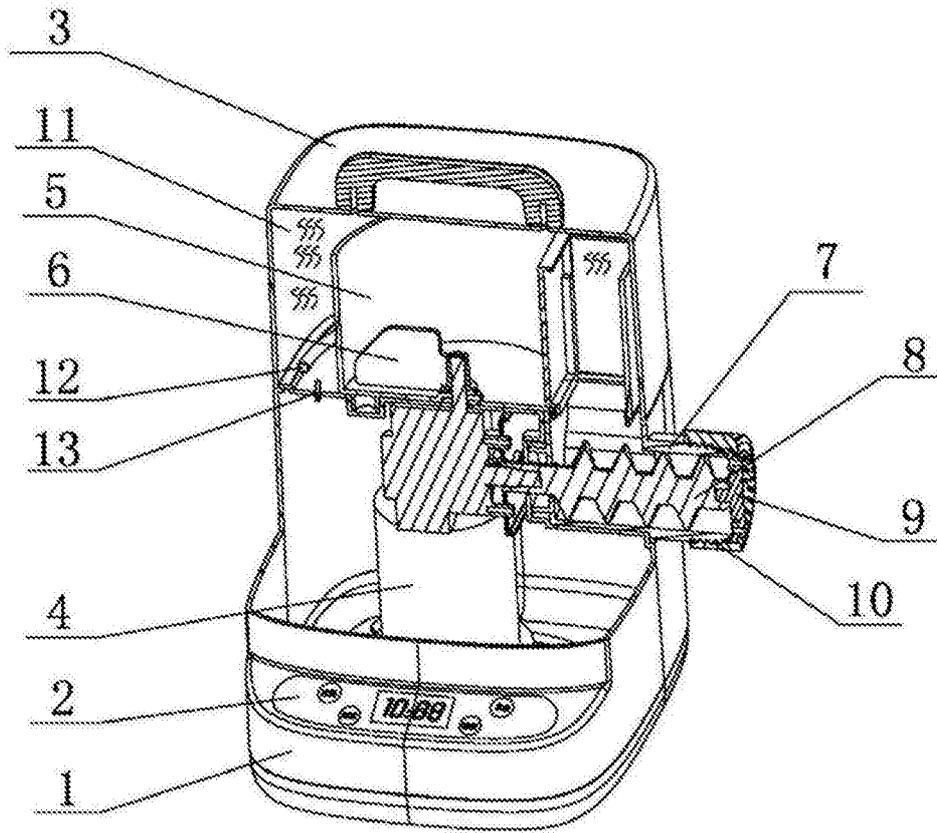


图3

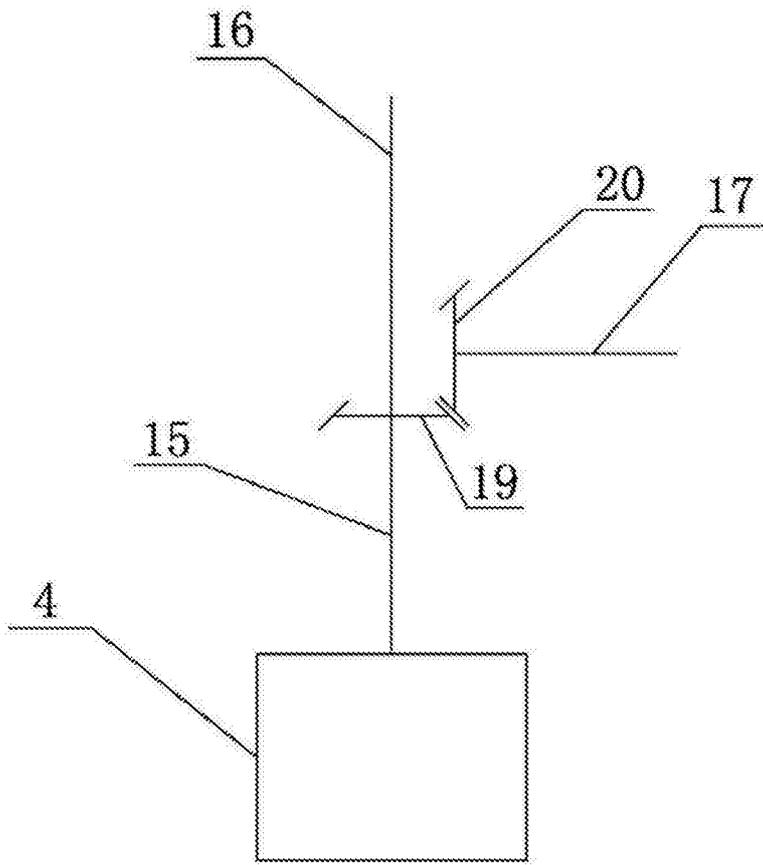


图4

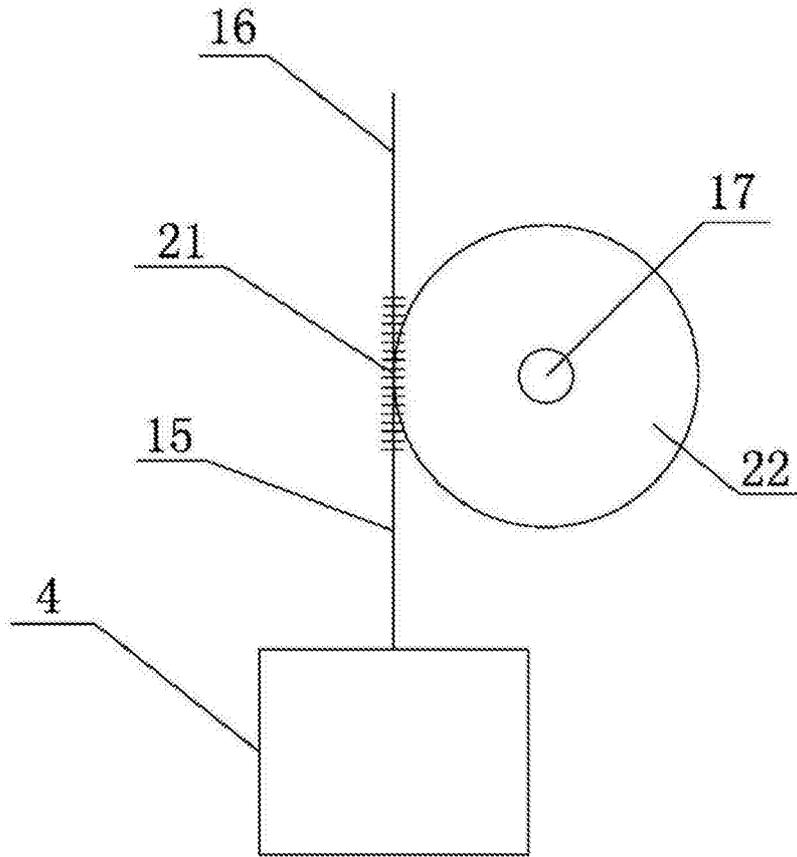


图5