



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208084915 U

(45)授权公告日 2018.11.13

(21)申请号 201820231995.6

(22)申请日 2018.02.08

(73)专利权人 青岛软盛塑业有限公司

地址 266317 山东省青岛市胶州市胶东街
道办事处于家村南路北

(72)发明人 李昂

(51)Int.Cl.

B29C 47/10(2006.01)

B29B 13/10(2006.01)

B29L 7/00(2006.01)

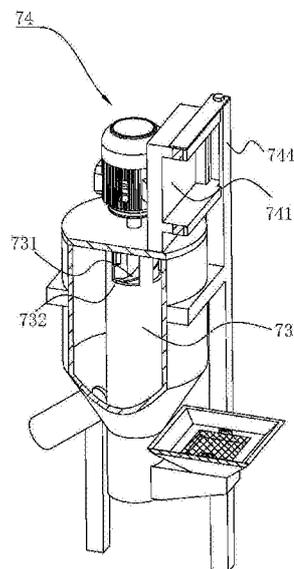
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

一种拉伸膜机的专用进料装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种拉伸膜机的专用进料装置，其技术方案要点是包括进料仓，进料仓的下端固设有进料筒，进料筒侧壁上设有上料斗，在远离上料斗的进料仓侧壁上固设有出料筒；进料仓内还设有螺旋上料器，进料仓上表面还设有能够驱使螺旋上料器转动的驱动组件，达到了可以一次储存大量原料，不需要频繁的添加原料，节省人力的效果。



1. 一种拉伸膜机的专用进料装置,其特征在于:包括进料仓(7),进料仓(7)的下端固设有进料筒(72),进料筒(72)侧壁上设有上料斗(2),在远离上料斗(2)的进料仓(7)侧壁上固设有出料筒(725);进料仓(7)内还设有螺旋上料器(731),进料仓(7)上表面还设有能够驱使螺旋上料器(731)转动的驱动组件(74)。

2. 根据权利要求1所述的一种拉伸膜机的专用进料装置,其特征在于:上料斗(2)下端固设有倾斜的导料槽(721),远离上料斗(2)的导料槽(721)端部和进料筒(72)固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种拉伸膜机的专用进料装置,其特征在于:上料斗(2)内设有筛网(723)。

4. 根据权利要求3所述的一种拉伸膜机的专用进料装置,其特征在于:筛网(723)上表面对称固定有两个把手(724)。

5. 根据权利要求1所述的一种拉伸膜机的专用进料装置,其特征在于:进料仓(7)内固定有和进料筒(72)直径一样的圆筒(73),且圆筒(73)的下端和进料筒(72)固定连接,圆筒(73)的上端和进料仓(7)上底面固定连接,在靠近进料仓(7)上底面的圆筒(73)侧壁上沿着圆周方向开有多个窗口(732);螺旋上料器(731)转动连接在圆筒(73)内。

6. 根据权利要求1所述的一种拉伸膜机的专用进料装置,其特征在于:所述驱动组件(74)包括固定板(741),固定板(741)上固定有电机(742),电机(742)的输出轴和螺旋上料器(731)固定连接;在远离电机(742)的固定板(741)一侧有一体成型的两根横梁(743),横梁(743)的两端均滑移连接有固定在支撑架(71)上的立柱(744)。

7. 根据权利要求6所述的一种拉伸膜机的专用进料装置,其特征在于:在靠近横梁(743)的两立柱(744)内侧壁上开有竖直的滑槽(7441),两个横梁(743)的两端部均固设有能够在滑槽(7441)内滑动的凸起(7431)。

8. 根据权利要求7所述的一种拉伸膜机的专用进料装置,其特征在于:立柱(744)的上端部设有挡板(745),且挡板(745)下表面和两个立柱(744)的端部贴合,使横梁(743)不会脱离立柱(744)。

9. 根据权利要求8所述的一种拉伸膜机的专用进料装置,其特征在于:挡板(745)和立柱(744)可拆卸固定连接。

一种拉伸膜机的专用进料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种拉伸膜生产设备,特别涉及一种拉伸膜机的专用进料装置。

背景技术

[0002] 拉伸膜是采用进口线性聚乙烯LLDPE树脂及增粘剂特种助剂比例配方生产,拉伸膜具有透明度高,纵向伸长率高,屈服点高,横向撕裂强度高,穿刺性能好等特点。

[0003] 如图1所示,拉伸膜生产机包括上料桶1、上料斗2、两个中转仓3、加热仓4、挤塑模具5以及拉伸机6构成,在上料桶1内可装入不含添加剂的原料,料斗2内装有含有添加剂的原料;每个中转仓3上均设有风机7以及吸料管71;加热仓4内有两个独立的螺旋上料器;拉伸机6设有多个处于不同高度的转动辊61,且在最高端的转动辊61上设有切刀62,且拉伸机6上还设有收卷辊63。

[0004] 原料被风机7通过吸料管71从上料桶1以及上料斗2中分别吸入到不同的中转仓3内,再从中转仓3进入到加热仓4内的螺旋上料器内,加热以及送料同时进行,融化的原料进入到挤塑模具5内,挤塑成薄膜,然后薄膜进入到拉伸机6中,通过不同高度的转动辊61对薄膜进行拉伸,然后在经过切刀62切割,卷到收卷辊63上,生产出完整的拉伸膜。

[0005] 在现有技术中,制造拉伸膜时需要用到含添加剂的原料和不含添加剂的原料两种,且不含添加剂的原料需求两件较高,需要操作人员一直往上料桶里添加原料,浪费人力。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的是提供一种拉伸膜机的专用进料装置,具有将拉伸膜废料进行回收再加工的优点。

[0007] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0008] 一种拉伸膜机的专用进料装置,包括进料仓,进料仓的下端固设有进料筒,进料筒侧壁上设有上料斗,在远离上料斗的进料仓侧壁上固设有出料筒;进料仓内还设有螺旋上料器,进料仓上表面还设有能够驱使螺旋上料器转动的驱动组件。

[0009] 通过采用上述方案,可以在上料斗内倒入原料,原料通过螺旋上料器提升到进料仓内,可以在进料仓内储存大量的原料,可以使操作人员一次加入大量的原料,不需要操作人员频繁的添加原料。

[0010] 较佳的,上料斗下端固设有倾斜的导料槽,远离上料斗的导料槽端部和进料筒固定连接。

[0011] 通过采用上述方案,上料斗下部设有倾斜导料槽,导料槽和进料筒固定连接;倾斜的导料槽使的上料斗是水平的,方便操作人员往上料斗内倒入原料,如果上料斗是倾斜的,在倒入物料时容易导致原料洒出。

[0012] 较佳的,上料斗内设有筛网。

[0013] 通过采用上述方案,原料中可能含有杂质,杂质随着原料进入到后续的工序中容

易影响拉伸膜的质量;在上料斗内增加筛网,对原料进行一次筛选,可以减少原料中的杂质,保证拉伸膜的质量。

[0014] 较佳的,筛网上表面对称固定有两个把手。

[0015] 通过采用上述方案,筛网放在上料斗内部,因为上料斗形状的原因,故筛网是直接放在上料斗内的,在筛网上设有把手,方便将筛网从上料斗内取出,清理筛网上留下的杂质。

[0016] 较佳的,进料仓内固定有和进料筒直径一样的圆筒,且圆筒的下端和进料筒固定连接,圆筒的上端和进料仓上底面固定连接,在靠近进料仓上底面的圆筒侧壁上沿着圆周方向开有多个窗口;螺旋上料器转动连接在圆筒内。

[0017] 通过采用上述方案,螺旋上料器将原料从圆筒内提升到窗口处漏出到进料仓,且圆筒底端和进料筒上端固定连接,使原料留在进料仓内,且不会再流回进料筒内。

[0018] 较佳的,所述驱动组件包括固定板,固定板上固定有电机,电机的输出轴和螺旋上料器固定连接;在远离电机的固定板一侧有一体成型的两根横梁,横梁的两端均滑移连接有固定在支撑架上的立柱。

[0019] 通过采用上述方案,通过和支撑架固定的立柱,将电机固定在进料仓的上表面,且固定板和立柱滑移连接,方便将固定板取下,对电机进行检修或更换。

[0020] 较佳的,在靠近横梁的两立柱内侧壁上开有竖直的滑槽,两个横梁的两端部均固设有能够在滑槽内滑动的凸起。

[0021] 通过采用上述方案,凸起和滑槽的配合使固定板只能够在立柱上上下下滑移,所以固定板不会发生左右偏移,稳定住电机的位置,以免电机位置发生偏移,导致螺旋上料器不能正常工作。

[0022] 较佳的,柱的上端部设有挡板,且挡板下表面和两个立柱的端部贴合,使横梁不会脱离立柱。

[0023] 通过采用上述方案,因为横梁和立柱是滑移连接的,在安装好电机后为了使横梁和立柱能够固定,所以在立柱上端设有挡板将横梁和立柱固定在一起。

[0024] 较佳的,挡板和立柱可拆卸固定连接。

[0025] 通过采用上述方案,挡板的可拆卸固定连接方便将固定板取下,固定板是放在进料仓上端的,在拆卸和固定电机时很不方便,故使固定板可以取下,方便固定和拆卸电机。

[0026] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0027] 1. 上料斗内可储存大量的原料,不需要操作人员频繁的添加原料,且原料通过处于圆筒内的螺旋上料器提升原料,就算螺旋上料器不工作也能使的原料留在进料仓内,不会回流到进料筒内。

[0028] 2. 上料斗内设有筛网,可以对原料进行筛选,防止杂质混入原料,影响拉伸膜的质量。

附图说明

[0029] 图1是背景技术中拉伸膜生产设备整体示意图;

[0030] 图2是实施例中进料装置的整体示意图;

[0031] 图3是实施例中突显筛网的爆炸图;

[0032] 图4是实施例中突显进料仓内部结构的示意图；

[0033] 图5是实施例中突显横梁和立柱连接关系的爆炸图；

[0034] 图6是实施例中进料装置的应用工况图。

[0035] 图中,1、上料桶；2、上料斗；3、中转仓；31、风机；32、吸料管；4、加热仓；5、挤塑模具；6、拉伸机；61、转动辊；62、切刀；63、收卷辊；7、进料仓；71、支撑架；72、进料筒；721、导料槽；722、下料斗；723、筛网；724、把手；725、出料筒；73、圆筒；731、螺旋上料器；732、窗口；74、驱动组件；741、固定板；742、电机；743、横梁；7431、凸起；744、立柱；7441、滑槽；745、挡板。

具体实施方式

[0036] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。其中相同的零部件用相同的附图标记表示。需要说明的是,下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向,词语“底面”和“顶面”、“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0037] 实施例:一种拉伸膜机的专用进料装置,如图2所示,包括进料仓7以及和进料仓7外壁固定的支撑架71。

[0038] 如图2和图3,进料仓7的底部固设有进料筒72,进料筒72侧壁上固设有底面倾斜的导料槽721,在远离进料筒72的导料槽721一端上表面固设有下料斗722,下料斗722内放置有筛网723,筛网723上固设有把手724;在和导料槽721相对的进料仓7侧壁上固设有出料筒725。

[0039] 如图4和图5所示,在进料仓7内部的中轴线处固设有一个圆筒73,圆筒73的下端和进料筒72的上端固定连接且圆筒73的直径和进料筒72的直径相同;圆筒73的顶端固定在进料仓7的内部上底面侧壁上;在圆筒73内转动连接有螺旋上料器731,在靠近进料仓7顶端处的圆筒73侧壁上沿着圆周方向开有多个窗口732;在进料仓7上表面设有驱动组件74,驱动组件74能够驱使螺旋上料器731转动进行工作。

[0040] 驱动组件74包括固定板741,固定板741上固定有电机742,电机742的输出轴和螺旋上料器731固定连接;在远离电机742的固定板741一侧上有两根一体成型的横梁743,横梁743两端均滑移连接有两根固定在支撑架71上的立柱744,在靠近横梁743的两根立柱744内侧壁上开有竖直的滑槽7441,横梁743上固设有配合滑槽7441的凸起7431,凸起7431能够在滑槽7441内滑动;在两根立柱744的顶端设有挡板745,挡板745和两根立柱744栓接在一起。

[0041] 具体使用方式:在下料斗722内倒入原料,原料经过筛网723的筛选,流到导料槽721内,再流入到进料筒72内,被螺旋上料器731提升到圆筒73的最上端,从窗口732处漏出到进料仓7内,再经过出料筒725,流入到上料桶1内,然后被风机31吸入到中转仓3内,进过中转仓3进入到加热仓4内,融化后进入到挤塑模具5内,然后挤塑成薄膜,然后经过拉伸机6拉伸成拉伸膜,再经过切刀62切割成合适的宽窄,卷到收卷辊63上。

[0042] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

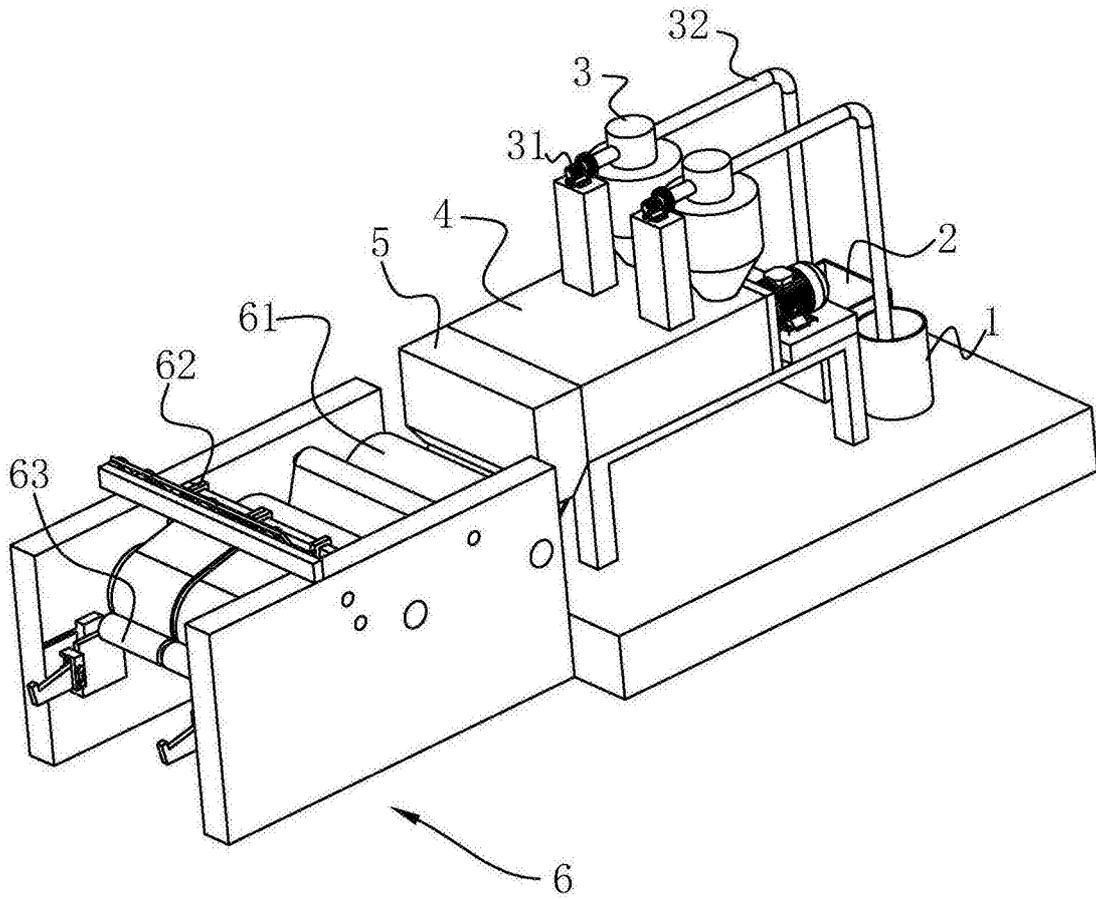


图1

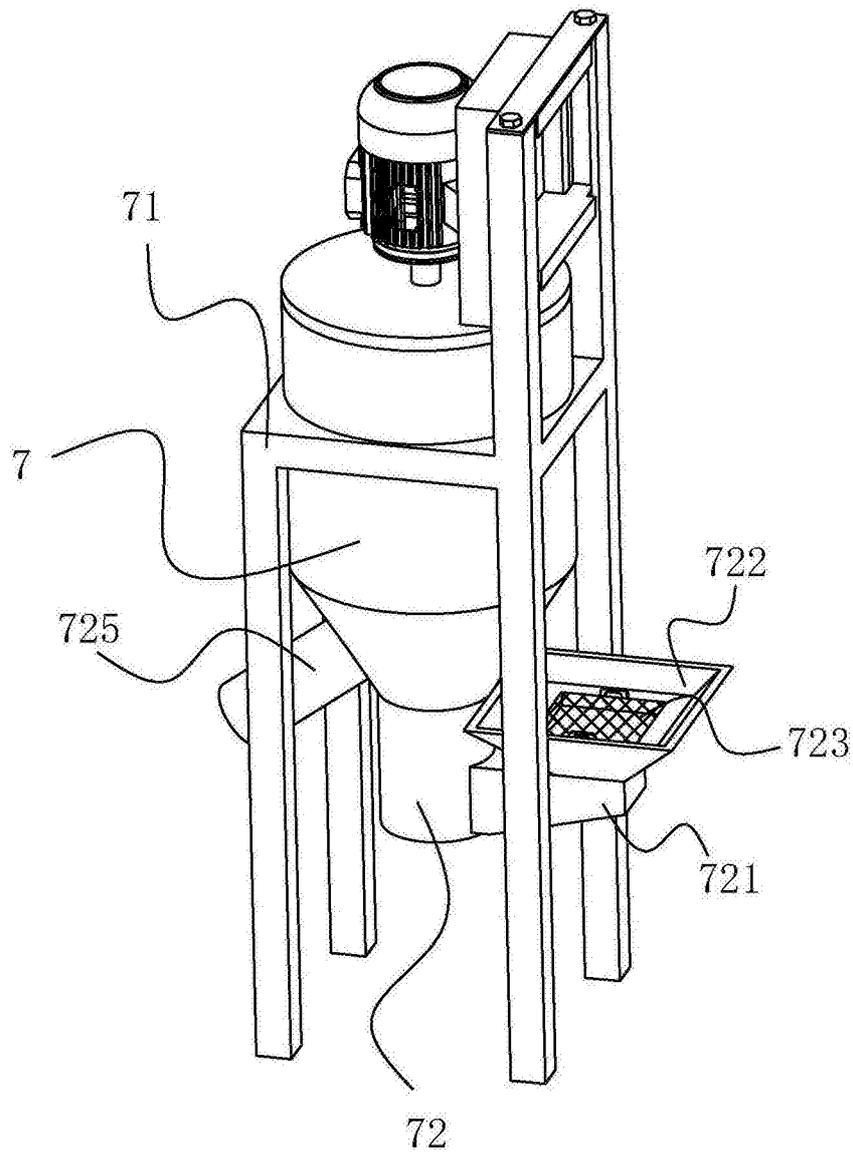


图2

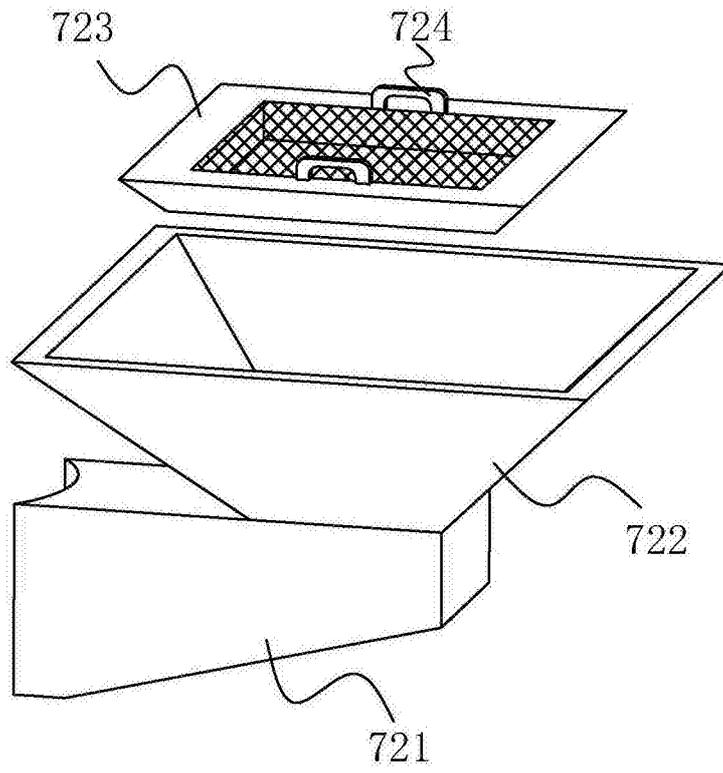


图3

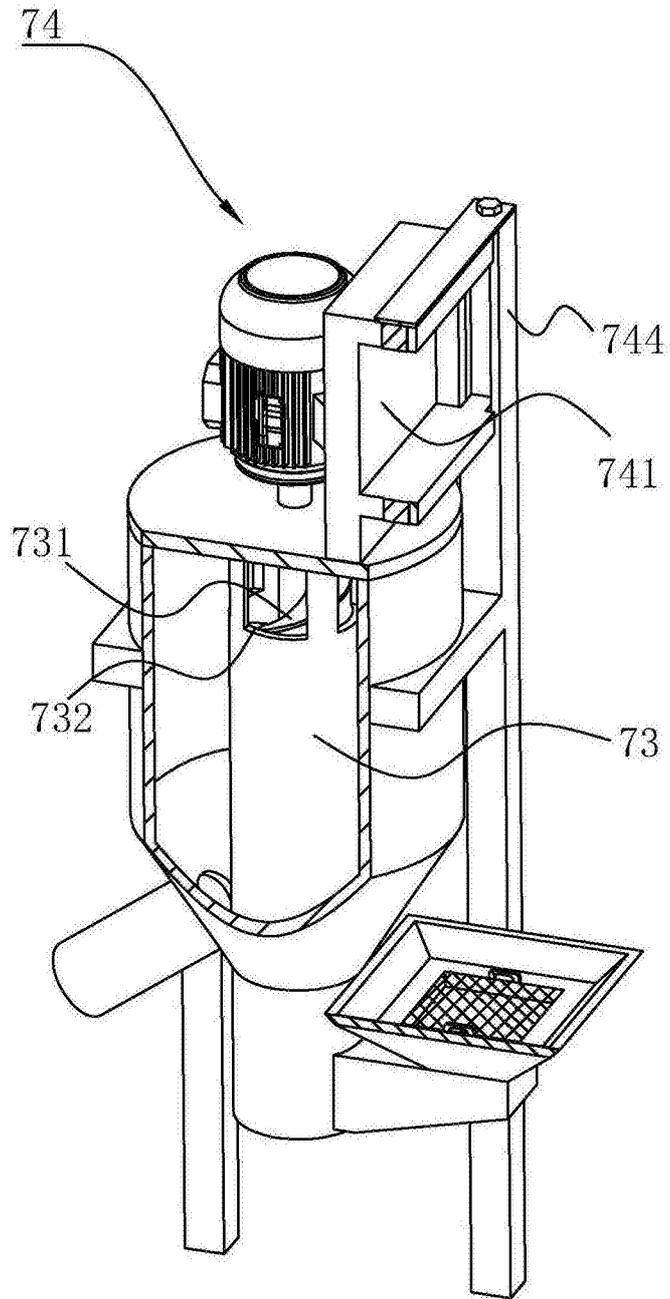


图4

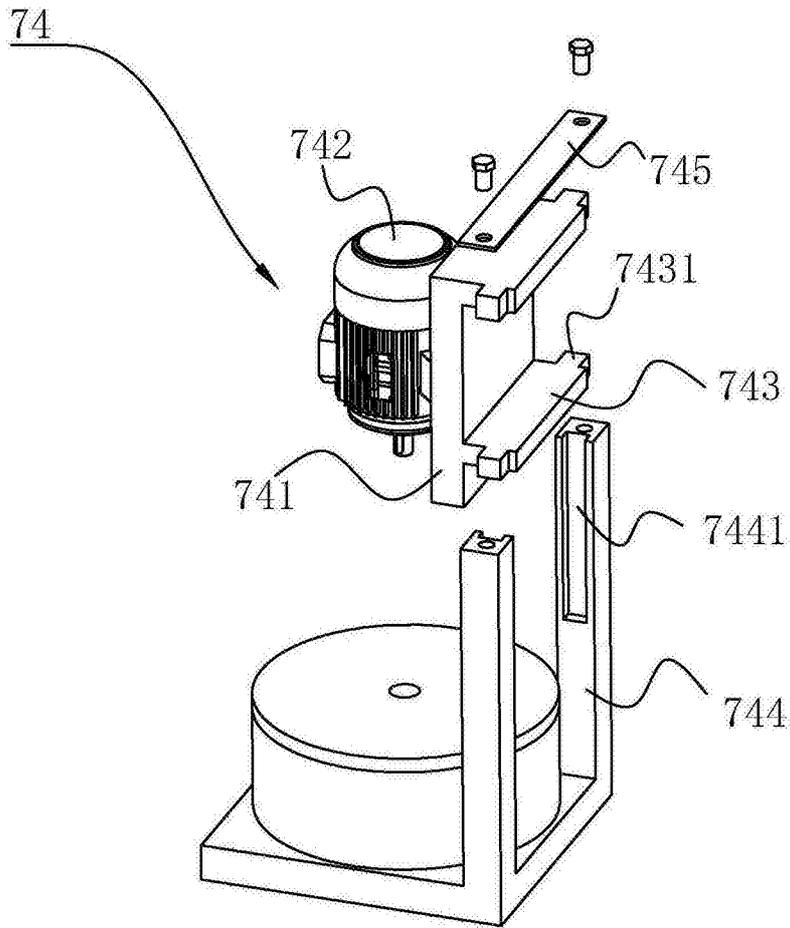


图5

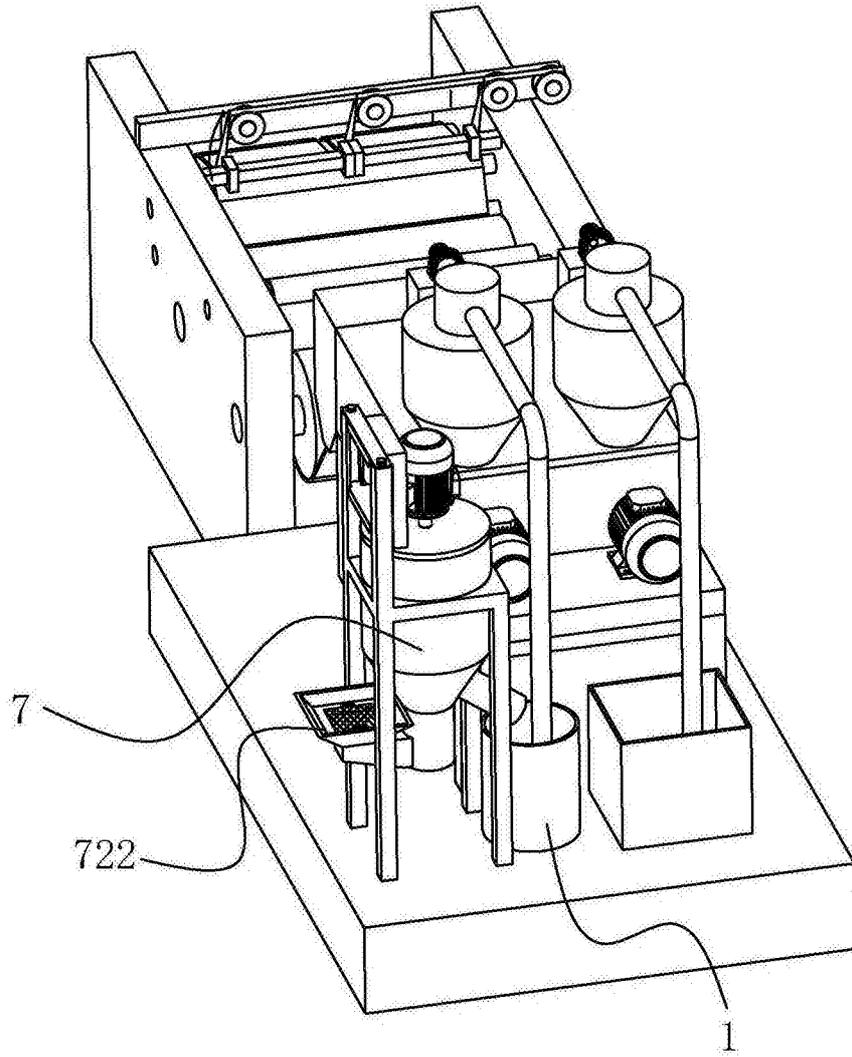


图6