(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218019543 U
(45)授权公告日 2022.12.13

(21)申请号 202221203992.4

(22)申请日 2022.05.19

(73)专利权人 杭州硕惠塑业有限公司
地址 311100 浙江省杭州市余杭区崇贤街道运河路31-1号4幢

(72)发明人 马国建

(74)专利代理机构 嘉兴名谨专利代理事务所(普通合伙) 33480
专利代理师 戴锦跃

(51)Int.Cl.
B29B 9/10(2006.01)
B29B 9/16(2006.01)
B29B 13/02(2006.01)
B29B 13/10(2006.01)

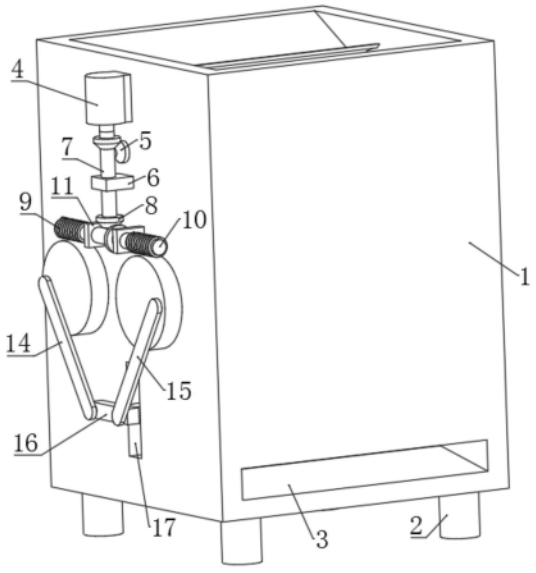
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种塑料粒子生产加工用造粒装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种塑料粒子生产加工用造粒装置，包括箱体，所述箱体前端面上边缘处固定连接有电机，所述电机通过输出轴固定连接有转动杆，所述箱体前端面上部固定连接有支撑块，所述支撑块内部通过轴承转动连接有转动杆，所述箱体下端面左右边缘处固定连接有支撑柱，所述箱体右端面下边缘处设置有出料口，所述出料口内腔底部固定连接有导料板，所述箱体上端面设置有进料口。本实用新型涉及造粒装置技术领域。该塑料粒子生产加工用造粒装置，解决了现有造粒装置生产出来的塑料颗粒中容易带有气泡，不便对箱体内的塑料液进行加热保温的问题。



CN 218019543 U

1.一种塑料粒子生产加工用造粒装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)前端面上边缘处固定连接有电机(4),所述电机(4)通过输出轴固定连接有转动杆(7),所述箱体(1)前端面上部固定连接有支撑块(6),所述支撑块(6)内部通过轴承转动连接有转动杆(7),所述箱体(1)下端面左右边缘处固定连接有支撑柱(2),所述箱体(1)右端面下边缘处设置有出料口(3),所述出料口(3)内腔底部固定连接有导料板(29),所述箱体(1)上端面设置有进料口(26),所述箱体(1)内腔左右壁上边缘处固定连接有导料块(21),所述箱体(1)前端面下部设置有十字滑槽(17)。

2.根据权利要求1所述的一种塑料粒子生产加工用造粒装置,其特征在于:所述箱体(1)内腔中上部通过轴承转动连接有传动杆(22),所述转动杆(7)通过第一锥齿轮组(5)转动连接传动杆(22),所述传动杆(22)内部设置有加热棒(23),所述箱体(1)后端面上部设置有电刷(25),所述电刷(25)内腔设置有加热棒(23)。

3.根据权利要求1所述的一种塑料粒子生产加工用造粒装置,其特征在于:所述转动杆(7)通过第二锥齿轮组(8)转动连接第一蜗杆(9)与第二蜗杆(10),所述箱体(1)前端面固定连接有固定块(11),所述固定块(11)内腔通过轴承转动连接有第一蜗杆(9)与第二蜗杆(10),所述第一蜗杆(9)与第二蜗杆(10)下端面啮合连接有第一蜗轮(12)与第二蜗轮(13)。

4.根据权利要求3所述的一种塑料粒子生产加工用造粒装置,其特征在于:所述第一蜗杆(9)与第二蜗杆(10)后端面分别固定连接有第一滚筒(19)与第二滚筒(20),所述箱体(1)内腔中部通过轴承转动连接有第一滚筒(19)与第二滚筒(20),所述第一滚筒(19)与第二滚筒(20)外部均匀设置有半圆凹槽。

5.根据权利要求3所述的一种塑料粒子生产加工用造粒装置,其特征在于:所述第一蜗轮(12)与第二蜗轮(13)前端面通过转轴转动连接有第一推动杆(14)与第二推动杆(15),所述第一推动杆(14)与第二推动杆(15)远离第一蜗轮(12)与第二蜗轮(13)一端通过转轴转动连接有T型滑块(16),所述T型滑块(16)滑动连接在十字滑槽(17)内腔,所述T型滑块(16)后端面固定连接有U型筛板(18),所述U型筛板(18)上端面均匀设置有网孔。

6.根据权利要求2所述的一种塑料粒子生产加工用造粒装置,其特征在于:所述传动杆(22)外部均匀固定连接有L型刮板(24),所述L型刮板(24)采用导热效果好的铝材质制成。

7.根据权利要求1所述的一种塑料粒子生产加工用造粒装置,其特征在于:所述箱体(1)下端面内部设置有驱动电机(27),所述驱动电机(27)通过输出轴固定连接有扇叶(28)。

一种塑料粒子生产加工用造粒装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及造粒装置技术领域，具体为一种塑料粒子生产加工用造粒装置。

背景技术

[0002] 塑料是人们常用的一种一种材料，塑料的使用也给人们带来了很多经济效益，在塑料的加工过程中，常常需要对塑料进行造粒，现有的造粒装置在造粒过程中常常会使得塑料颗粒中带有气泡，使得塑料颗粒无法更好的使用，而且现有的造粒装置不便对箱体内的塑料液进行加热保温，导致塑料液冷却凝固无法进行造粒的麻烦。

发明内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种塑料粒子生产加工用造粒装置，解决了现有造粒装置生产出来的塑料颗粒中容易带有气泡，不便对箱体内的塑料液进行加热保温的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种塑料粒子生产加工用造粒装置，包括箱体，所述箱体前端面上边缘处固定连接有电机，所述电机通过输出轴固定连接有转动杆，所述箱体前端面上部固定连接有支撑块，所述支撑块内部通过轴承转动连接有转动杆，所述箱体下端面左右边缘处固定连接有支撑柱，所述箱体右端面下边缘处设置有出料口，所述出料口内腔底部固定连接有导料板，所述箱体上端面设置有进料口，所述箱体内腔左右壁上边缘处固定连接有导料块，所述箱体前端面下部设置有十字滑槽。

[0007] 优选的，所述箱体内腔中上部通过轴承转动连接有传动杆，所述转动杆通过第一锥齿轮组转动连接传动杆，所述传动杆内部设置有加热棒，所述箱体后端面上部设置有电刷，所述电刷内腔设置有加热棒。

[0008] 优选的，所述转动杆通过第二锥齿轮组转动连接第一蜗杆与第二蜗杆，所述箱体前端面固定连接有固定块，所述固定块内腔通过轴承转动连接有第一蜗杆与第二蜗杆，所述第一蜗杆与第二蜗杆下端面啮合连接有第一蜗轮与第二蜗轮。

[0009] 优选的，所述第一蜗杆与第二蜗杆后端面分别固定连接有第一滚筒与第二滚筒，所述箱体内腔中部通过轴承转动连接有第一滚筒与第二滚筒，所述第一滚筒与第二滚筒外部均匀设置有半圆凹槽。

[0010] 优选的，所述第一蜗轮与第二蜗轮前端面通过转轴转动连接有第一推动杆与第二推动杆，所述第一推动杆与第二推动杆远离第一蜗轮与第二蜗轮一端通过转轴转动连接有T型滑块，所述T型滑块滑动连接在十字滑槽内腔，所述T型滑块后端面固定连接有U型筛板，所述U型筛板上端面均匀设置有网孔。

[0011] 优选的，所述传动杆外部均匀固定连接有L型刮板，所述L型刮板采用导热效果好的铝材质制成。

[0012] 优选的，所述箱体下端面内部设置有驱动电机，所述驱动电机通过输出轴固定连接有扇叶。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种塑料粒子生产加工用造粒装置。具备以下有益效果：

[0015] (1)、该塑料粒子生产加工用造粒装置，通过电机的输出轴转动转动杆，使转动杆通过第一锥齿轮组转动传动杆带动L型刮板，然后人员将塑料液体通过进料口倒入导料块内腔中，再利用电刷为加热棒进行通电，使加热棒为传动杆与L型刮板进行加热搅动塑料液体，使塑料液体始终保持成液体状，避免塑料液出现凝固的情况，从而解决了现有造粒装置不便对箱体内的塑料液进行加热，导致塑料液凝固无法进行造粒的麻烦。

[0016] (2)、该塑料粒子生产加工用造粒装置，通过电机的输出轴转动转动杆，使转动杆通过第二锥齿轮组转动第一蜗杆与第二蜗杆传动第一蜗轮与第二蜗轮，然后使塑料液体通过导料块配合L型刮板均匀的流入到第一滚筒与第二滚筒之间，由于第一滚筒与第二滚筒外部均匀设置有半圆凹槽，从而便于第一滚筒与第二滚筒对塑料液进行挤压成粒，然后落入到筛板上进行抖动筛分，在抖动筛分过程中打开驱动电机，使驱动电机通过输出轴转动扇叶透过网孔对塑料颗粒进行吹动散热，从而避免了现有造粒装置生产出来的塑料颗粒中容易带有气泡的麻烦。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型主视结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型箱体局部剖结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型箱体半剖结构示意图；

[0020] 图4为本实用新型后视结构示意图；

[0021] 图中：1、箱体；2、支撑柱；3、出料口；4、电机；5、第一锥齿轮组；6、支撑块；7、转动杆；8、第二锥齿轮组；9、第一蜗杆；10、第二蜗杆；11、固定块；12、第一蜗轮；13、第二蜗轮；14、第一推动杆；15、第二推动杆；16、T型滑块；17、十字滑槽；18、筛板；19、第一滚筒；20、第二滚筒；21、导料块；22、传动杆；23、加热棒；24、L型刮板；25、电刷；26、进料口；27、驱动电机；28、扇叶；29、导料板；

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：

[0024] 实施例一：

[0025] 一种塑料粒子生产加工用造粒装置，包括箱体1，箱体1前端面上边缘处固定连接有电机4，电机4通过输出轴固定连接有转动杆7，箱体1前端面上部固定连接有支撑块6，支撑块6内部通过轴承转动连接有转动杆7，箱体1下端面左右边缘处固定连接有支撑柱2，箱体1右端面下边缘处设置有出料口3，出料口3内腔底部固定连接有导料板29，箱体1上端面设置有进料口26，箱体1内腔左右壁上边缘处固定连接有导料块21，箱体1前端面下部设置有十字滑槽17，箱体1内腔中上部通过轴承转动连接有传动杆22，转动杆7通过第一锥齿轮

组5转动连接传动杆22，传动杆22内部设置有加热棒23，箱体1后端面上部设置有电刷25，电刷25内腔设置有加热棒23。通过电机4的输出轴转动转动杆7，使转动杆7通过第一锥齿轮组5转动传动杆22带动L型刮板24，然后人员将塑料液体通过进料口26倒入导料块21内腔中，再利用电刷25为加热棒23进行通电，使加热棒23为传动杆22与L型刮板24进行加热搅动塑料液体，使塑料液体始终保持成液体状，避免塑料液出现凝固的情况，从而解决了现有造粒装置不便对箱体内的塑料液进行加热，导致塑料液凝固无法进行造粒的麻烦，转动杆7通过第二锥齿轮组8转动连接第一蜗杆9与第二蜗杆10，箱体1前端面固定连接有固定块11，固定块11内腔通过轴承转动连接有第一蜗杆9与第二蜗杆10，第一蜗杆9与第二蜗杆10下端面啮合连接有第一蜗轮12与第二蜗轮13。通过电机4的输出轴转动转动杆7，使转动杆7通过第二锥齿轮组8转动第一蜗杆9与第二蜗杆10传动第一蜗轮12与第二蜗轮13，然后使塑料液体通过导料块21配合L型刮板24均匀的流入到第一滚筒19与第二滚筒20之间，由于第一滚筒19与第二滚筒20外部均匀设置有半圆凹槽，从而便于第一滚筒19与第二滚筒20对塑料液进行挤压成粒，然后落入到筛板18上进行抖动筛分，在抖动筛分过程中打开驱动电机27，使驱动电机27通过输出轴转动扇叶28透过网孔对塑料颗粒进行吹动散热，从而避免了现有造粒装置生产出来的塑料颗粒中容易带有气泡的麻烦。

[0026] 实施例二：

[0027] 本实施例与实施例一的区别在于：第一蜗杆9与第二蜗杆10后端面分别固定连接有第一滚筒19与第二滚筒20，箱体1内腔中部通过轴承转动连接有第一滚筒19与第二滚筒20，第一滚筒19与第二滚筒20外部均匀设置有半圆凹槽，第一蜗轮12与第二蜗轮13前端面通过转轴转动连接有第一推动杆14与第二推动杆15，第一推动杆14与第二推动杆15远离第一蜗轮12与第二蜗轮13一端通过转轴转动连接有T型滑块16，T型滑块16滑动连接在十字滑槽17内腔，T型滑块16后端面固定连接有U型筛板18，U型筛板18上端面均匀设置有网孔，传动杆22外部均匀固定连接有L型刮板24，L型刮板24采用导热效果好的铝材质制成，箱体1下端面内部设置有驱动电机27，驱动电机27通过输出轴固定连接有扇叶28。

[0028] 工作时，使用时通过电机4的输出轴转动转动杆7，使转动杆7通过第一锥齿轮组5转动传动杆22带动L型刮板24，然后人员将塑料液体通过进料口26倒入导料块21内腔中，再利用电刷25为加热棒23进行通电，使加热棒23为传动杆22与L型刮板24进行加热搅动塑料液体，使塑料液体始终保持成液体状，避免塑料液出现凝固的情况，然后转动杆7通过第二锥齿轮组8转动第一蜗杆9与第二蜗杆10传动第一蜗轮12与第二蜗轮13，然后使塑料液体通过导料块21配合L型刮板24均匀的流入到第一滚筒19与第二滚筒20之间，由于第一滚筒19与第二滚筒20外部均匀设置有半圆凹槽，从而便于第一滚筒19与第二滚筒20对塑料液进行挤压成粒，然后落入到筛板18上进行抖动筛分，在抖动筛分过程中打开驱动电机27，使驱动电机27通过输出轴转动扇叶28透过网孔对塑料颗粒进行吹动散热，从而避免了现有造粒装置生产出来的塑料颗粒中容易带有气泡的麻烦。

[0029] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。

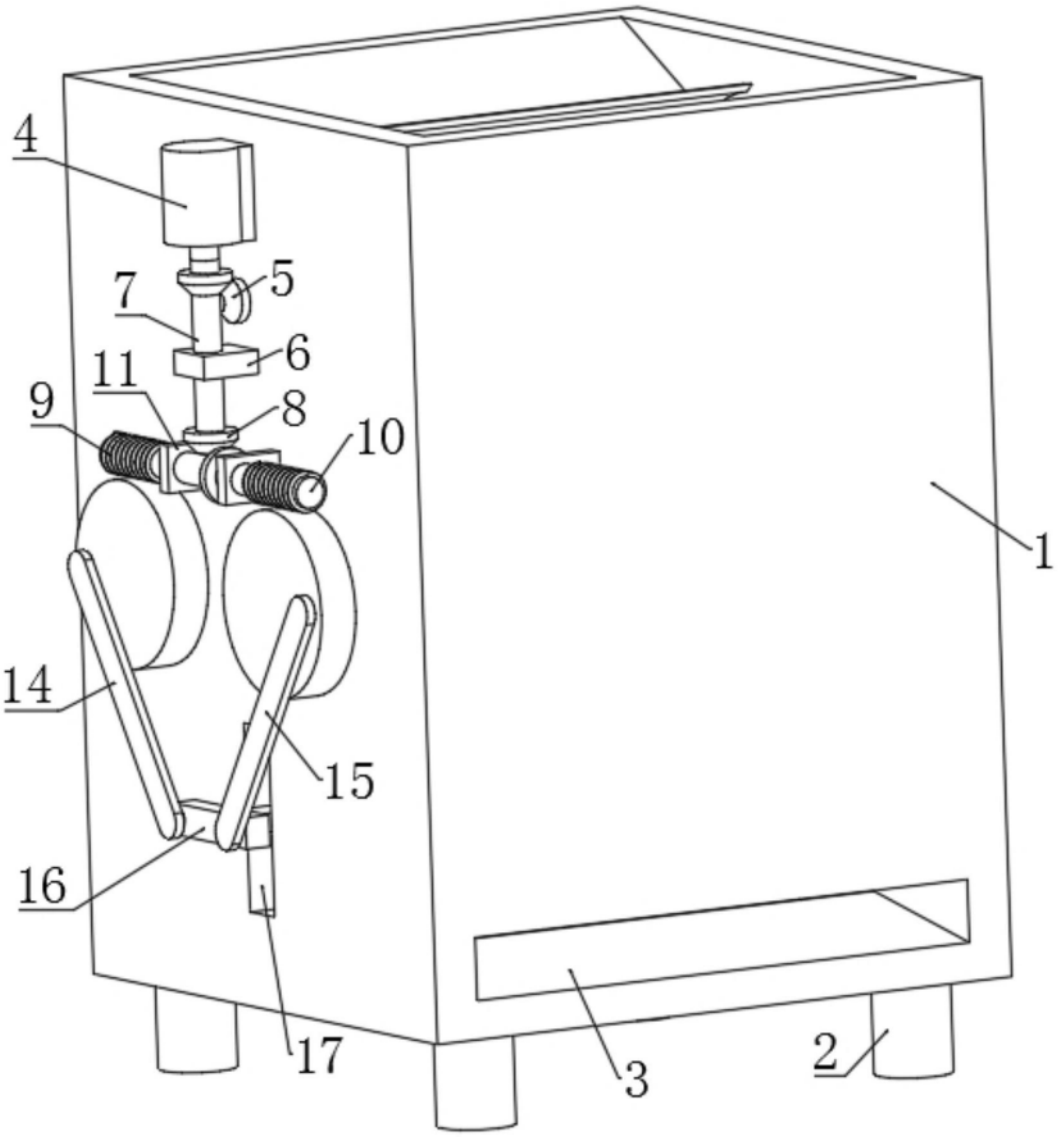


图1

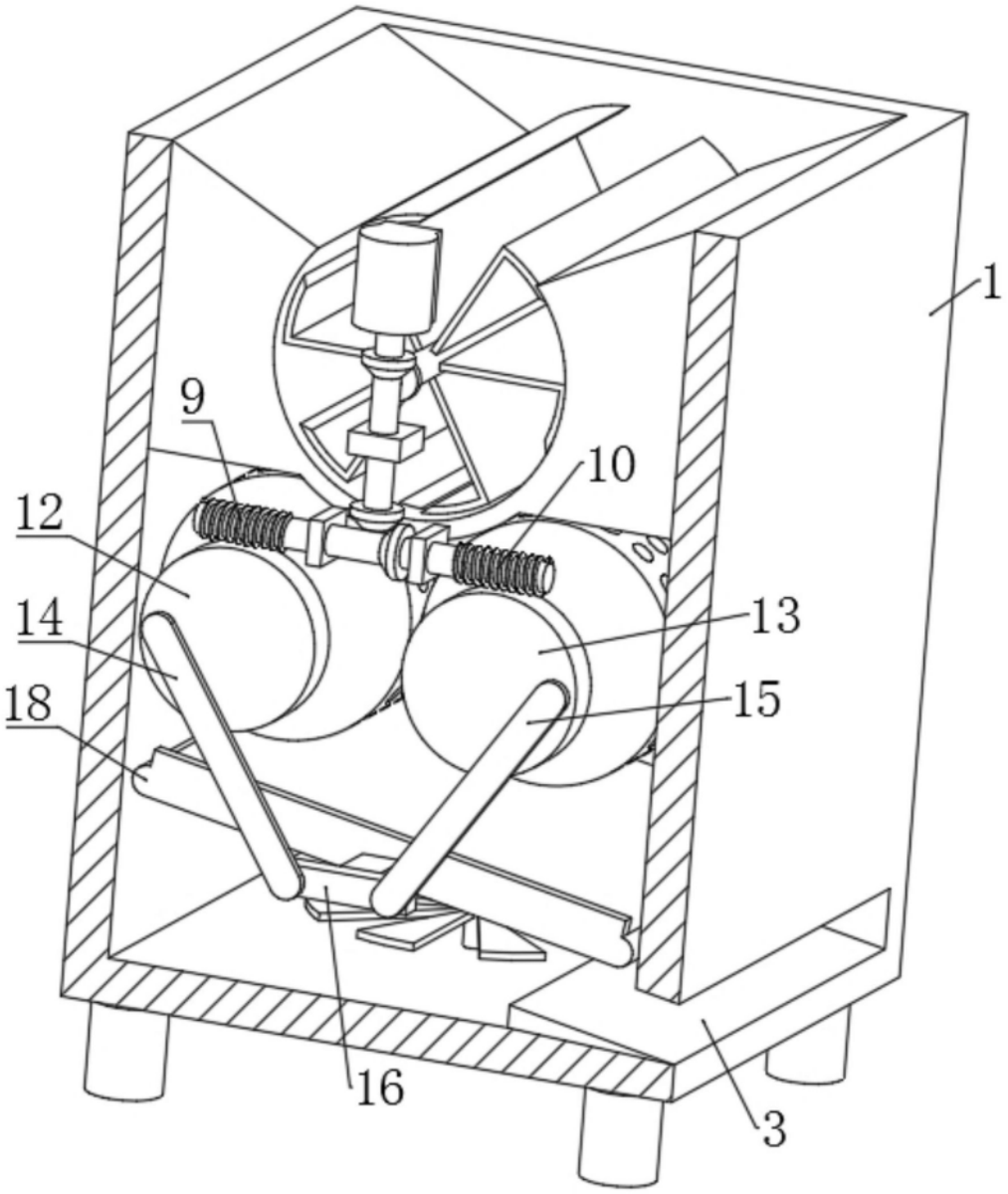


图2

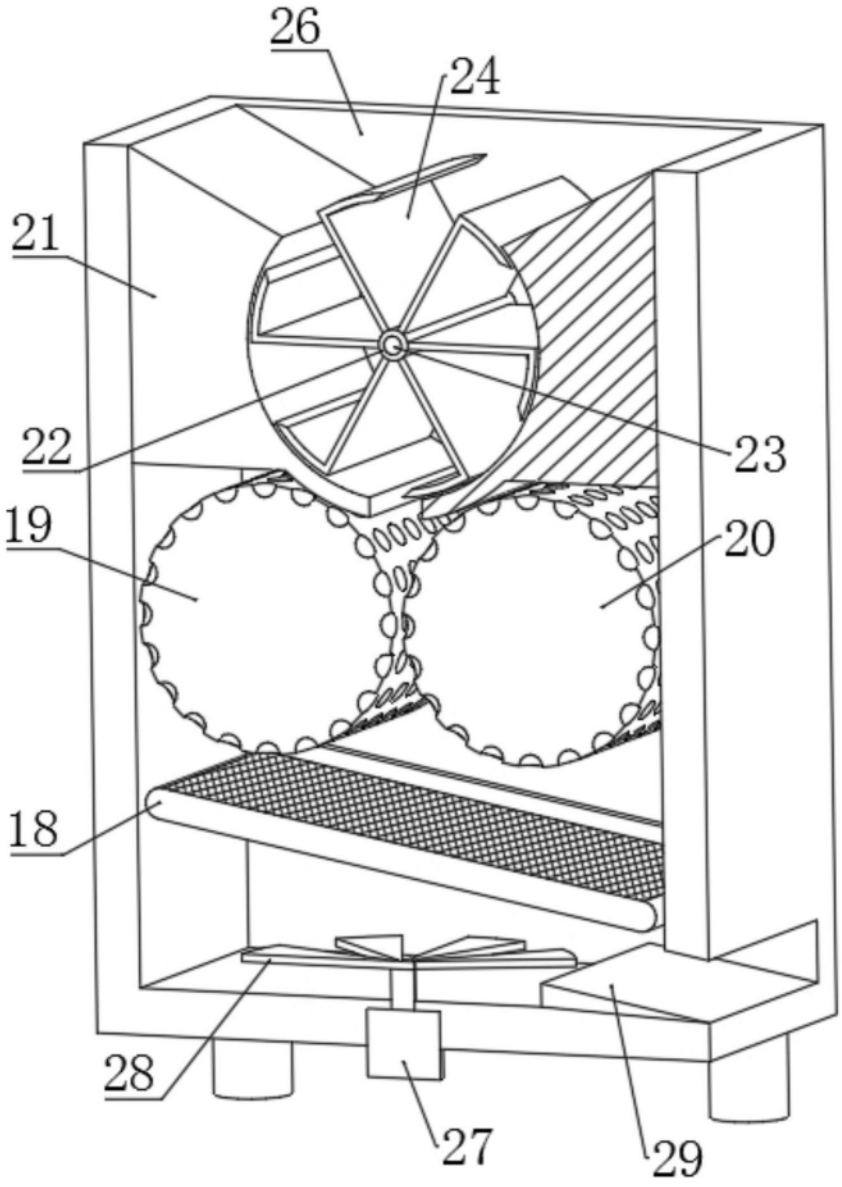


图3

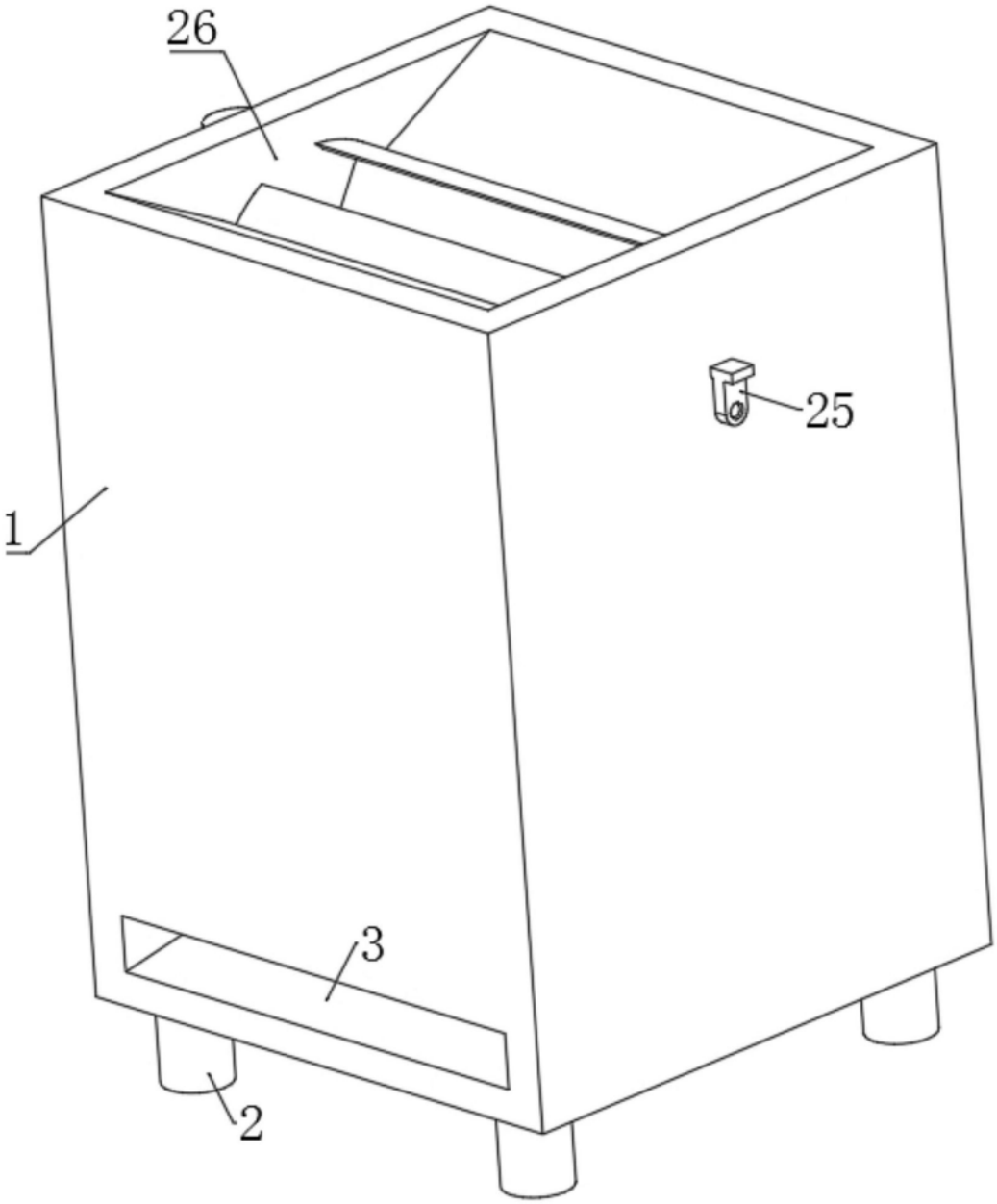


图4