



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214084851 U

(45) 授权公告日 2021.08.31

(21) 申请号 202022449617.5

(22) 申请日 2020.10.29

(73) 专利权人 北京双吉制药有限公司

地址 102300 北京市门头沟区永定镇冯村
西宝林寺

(72) 发明人 陈龙

(51) Int. Cl.

B65B 1/06 (2006.01)

B65B 37/02 (2006.01)

B65D 88/68 (2006.01)

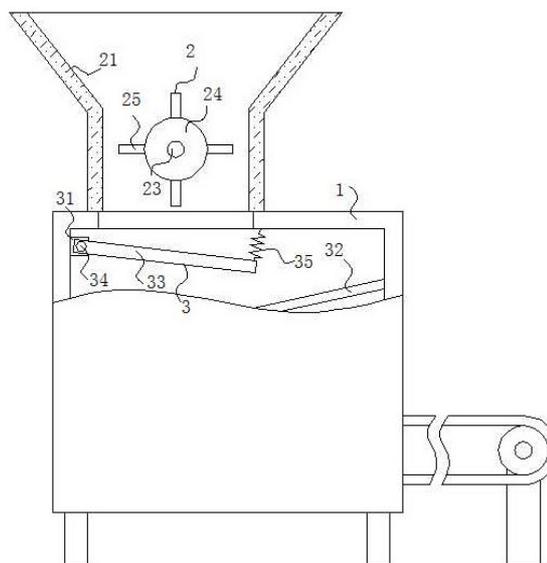
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种医药制备用绿色环保的包装机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种医药制备用绿色环保的包装机,包括包装机本体、投料机构和缓冲机构,所述投料机构设置包装机本体的顶部,所述缓冲机构设置包装机本体的内部,所述投料机构包括投料斗。本实用新型通过投料斗、伺服电机、伺服转轴、旋转辊和旋转杆的相互配合,从而颗粒物料进行投料时出现挤在一起的现象发生,避免下料时出现不顺畅和堵塞的情况,从而大大提高了投料时的顺畅性,同时提高了包装效率,通过固定块、引流板、斜板、固定轴和缓冲弹簧的相互配合,从而使得颗粒物料下料时可以起到了缓冲的作用,避免下料时颗粒物料出现破损的现象,避免影响下料的质量,大大提高了包装机的实用性,给使用者带来极大的便利。



1. 一种医药制备用绿色环保的包装机,包括包装机本体(1)、投料机构(2)和缓冲机构(3),其特征在于:所述投料机构(2)设置包装机本体(1)的顶部,所述缓冲机构(3)设置在包装机本体(1)的内部;

所述投料机构(2)包括投料斗(21),所述投料斗(21)安装在包装机本体(1)顶部的左侧,所述投料斗(21)背面的底部安装有伺服电机(22),所述伺服电机(22)的输出轴上安装有伺服转轴(23),所述伺服转轴(23)的前端贯穿投料斗(21)且延伸至其内部,所述伺服转轴(23)的表面且位于投料斗(21)的内部安装有旋转辊(24),所述旋转辊(24)的表面安装有旋转杆(25);

所述缓冲机构(3)包括固定块(31)和引流板(32),所述固定块(31)的数量为两个且分别安装在包装机本体(1)内壁左侧的顶部,两个固定块(31)相对的一侧设置有斜板(33),所述固定块(31)靠近斜板(33)的一侧安装有固定轴(34),所述固定轴(34)靠近斜板(33)的一端贯穿斜板(33)且延伸至斜板(33)的内部与斜板(33)的内壁活动连接,所述斜板(33)顶部的右侧安装有两个缓冲弹簧(35),所述引流板(32)安装在包装机本体(1)内壁的右侧且位于斜板(33)的下方。

2. 根据权利要求1所述的一种医药制备用绿色环保的包装机,其特征在于:所述投料斗(21)的底部与包装机本体(1)的顶部相互连通。

3. 根据权利要求2所述的一种医药制备用绿色环保的包装机,其特征在于:所述斜板(33)的正面与背面分别与包装机本体(1)的内壁相互接触。

4. 根据权利要求3所述的一种医药制备用绿色环保的包装机,其特征在于:所述引流板(32)的正面与背面分别与包装机本体(1)的内壁固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种医药制备用绿色环保的包装机,其特征在于:所述缓冲弹簧(35)的顶端与包装机本体(1)内壁的顶部固定连接。

一种医药制备用绿色环保的包装机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医药制备技术领域,具体为一种医药制备用绿色环保的包装机。

背景技术

[0002] 医药制备的过程中需要用到包装机,颗粒包装机是一种用于颗粒产品包装的机械设备,广泛应用在食品、制药等行业,包装机就是把产品包装起来的一类机器,起到保护,美观的作用,包装机主要分2个方面:流水线式整体生产包装,产品外围包装设备,但是常见的包装机在对颗粒进行投料时,有时容易挤在一起,造成下料不顺畅和堵塞等现象,降低了包装机的包装效率,而且投料时颗粒物料直接落入进包装机的内部,从而容易造成颗粒物料的破损状态,严重影响下料的质量,大大降低了包装机的实用性,给使用者带来极大的不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种医药制备用绿色环保的包装机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种医药制备用绿色环保的包装机,包括包装机本体、投料机构和缓冲机构,所述投料机构设置包装机本体的顶部,所述缓冲机构设置包装机本体的内部;

[0005] 所述投料机构包括投料斗,所述投料斗安装在包装机本体顶部的左侧,所述投料斗背面的底部安装有伺服电机,所述伺服电机的输出轴上安装有伺服转轴,所述伺服转轴的前端贯穿投料斗且延伸至其内部,所述伺服转轴的表面且位于投料斗的内部安装有旋转辊,所述旋转辊的表面安装有旋转杆;

[0006] 所述缓冲机构包括固定块和引流板,所述固定块的数量为两个且分别安装在包装机本体内壁左侧的顶部,两个固定块相对的一侧设置有斜板,所述固定块靠近斜板的一侧安装有固定轴,所述固定轴靠近斜板的一端贯穿斜板且延伸至斜板的内部与斜板的内壁活动连接,所述斜板顶部的右侧安装有两个缓冲弹簧,所述引流板安装在包装机本体内壁的右侧且位于斜板的下方。

[0007] 优选的,所述投料斗的底部与包装机本体的顶部相互连通。

[0008] 优选的,所述斜板的正面与背面分别与包装机本体的内壁相互接触。

[0009] 优选的,所述引流板的正面与背面分别与包装机本体的内壁固定连接。

[0010] 优选的,所述缓冲弹簧的顶端与包装机本体内壁的顶部固定连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 本实用新型通过投料斗、伺服电机、伺服转轴、旋转辊和旋转杆的相互配合,从而颗粒物料进行投料时出现挤在一起的现象发生,避免下料时出现不顺畅和堵塞的情况,从而大大提高了投料时的顺畅性,同时提高了包装效率,通过固定块、引流板、斜板、固定轴和缓冲弹簧的相互配合,从而使得颗粒物料下料时可以起到了缓冲的作用,避免下料时颗粒

物料出现破损的现象,避免影响下料的质量,大大提高了包装机的实用性,给使用者带来极大的便利。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型正视图的结构剖面图;

[0014] 图2为本实用新型缓冲机构俯视图的结构剖面图;

[0015] 图3为本实用新型左视图的结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型正视图的结构示意图。

[0017] 图中:1包装机本体、2投料机构、21投料斗、22伺服电机、23伺服转轴、24旋转辊、25旋转杆、3缓冲机构、31固定块、32引流板、33斜板、34固定轴、35缓冲弹簧。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-4,一种医药制备用绿色环保的包装机,包括包装机本体1、投料机构2和缓冲机构3,投料机构2设置包装机本体1的顶部,缓冲机构3设置在包装机本体1的内部。

[0020] 投料机构2包括投料斗21,投料斗21安装在包装机本体1顶部的左侧,投料斗21的底部与包装机本体1的顶部相互连通,投料斗21背面的底部固定连接有伺服电机22,伺服电机22的输出轴上固定连接有伺服转轴23,伺服转轴23的前端贯穿投料斗21且延伸至其内部,伺服转轴23的表面且位于投料斗21的内部固定连接有旋转辊24,旋转辊24的表面固定连接旋转杆25,伺服电机22与外界控制器电性连接,通过投料斗21、伺服电机22、伺服转轴23、旋转辊24和旋转杆25的相互配合,从而颗粒物料进行投料时出现挤在一起的现象发生,避免下料时出现不顺畅和堵塞的情况,从而大大提高了投料时的顺畅性,同时提高了包装效率。

[0021] 缓冲机构3包括固定块31和引流板32,固定块31的数量为两个且分别安装在包装机本体1内壁左侧的顶部,两个固定块31相对的一侧设置有斜板33,斜板33的正面与背面分别与包装机本体1的内壁相互接触,固定块31靠近斜板33的一侧固定连接固定轴34,固定轴34靠近斜板33的一端贯穿斜板33且延伸至斜板33的内部与斜板33的内壁活动连接,斜板33顶部的右侧固定连接有两个缓冲弹簧35,缓冲弹簧35的顶端与包装机本体1内壁的顶部固定连接,引流板32安装在包装机本体1内壁的右侧且位于斜板33的下方,引流板32的正面与背面分别与包装机本体1的内壁固定连接,通过固定块31、引流板32、斜板33、固定轴34和缓冲弹簧35的相互配合,从而使得颗粒物料下料时可以起到了缓冲的作用,避免下料时颗粒物料出现破损的现象,避免影响下料的质量,大大提高了包装机的实用性,给使用者带来极大的便利。

[0022] 使用时,把颗粒物料全部投入进投料斗21内,通过外界控制器启动伺服电机22,伺服电机22通过伺服转轴23带动旋转辊24缓慢旋转运动,旋转辊24带动旋转杆25缓慢旋转运动,从而使得颗粒物料均匀的通过投料斗21落入进包装机本体1内的斜板33,当落到斜板33

上通过缓冲弹簧35的弹力,从而降低了颗粒物料下降时的缓冲力,然后通过引流板32落入进包装机本体1的内部进行包装处理即可。

[0023] 综上所述:该医药制备用绿色环保的包装机,通过投料斗21、伺服电机22、伺服转轴23、旋转辊24和旋转杆25的相互配合,通过固定块31、引流板32、斜板33、固定轴34和缓冲弹簧35的相互配合,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

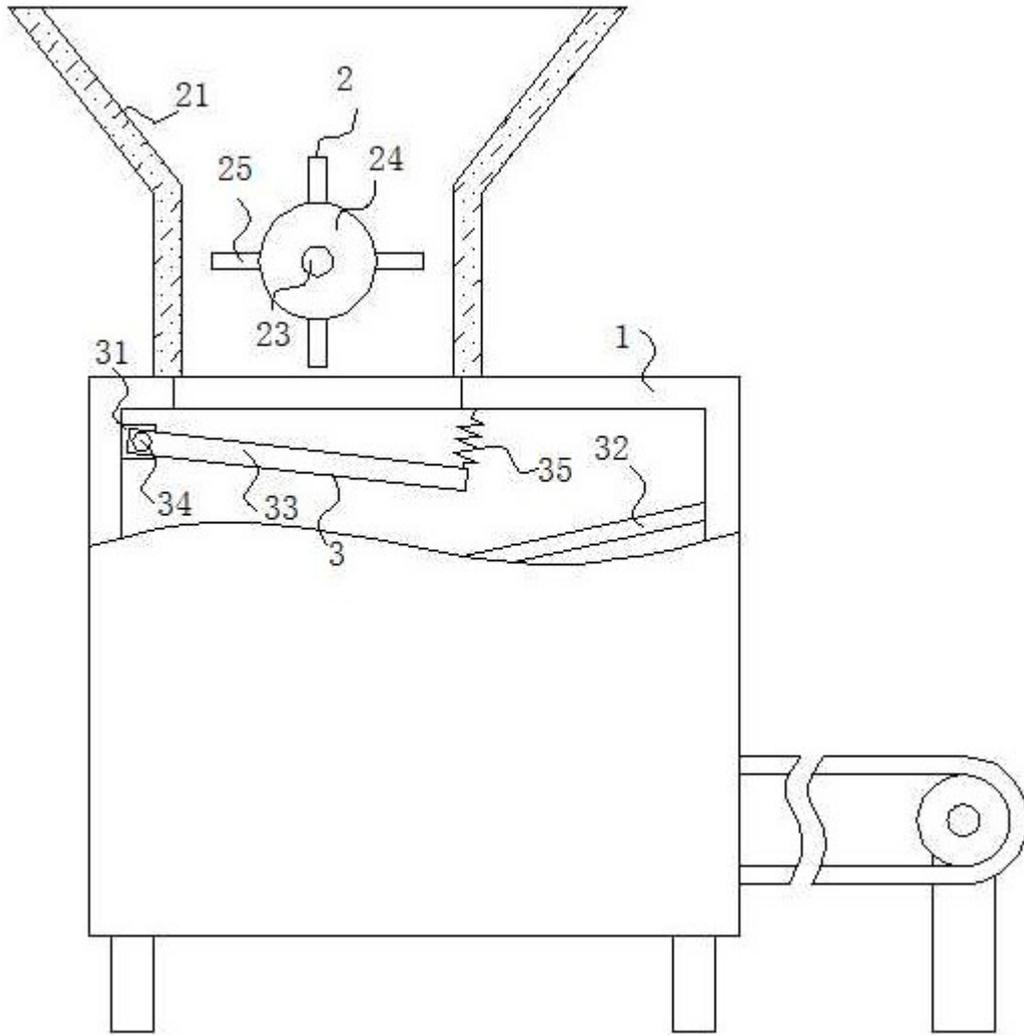


图1

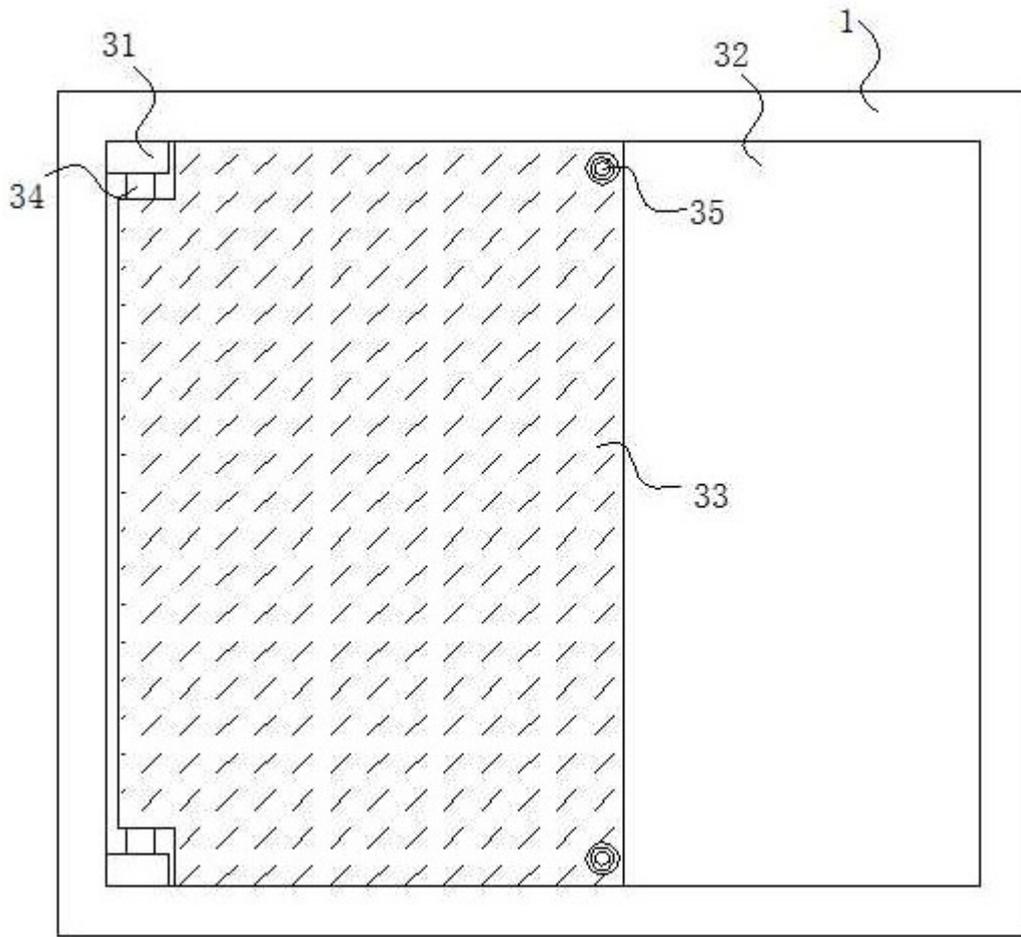


图2

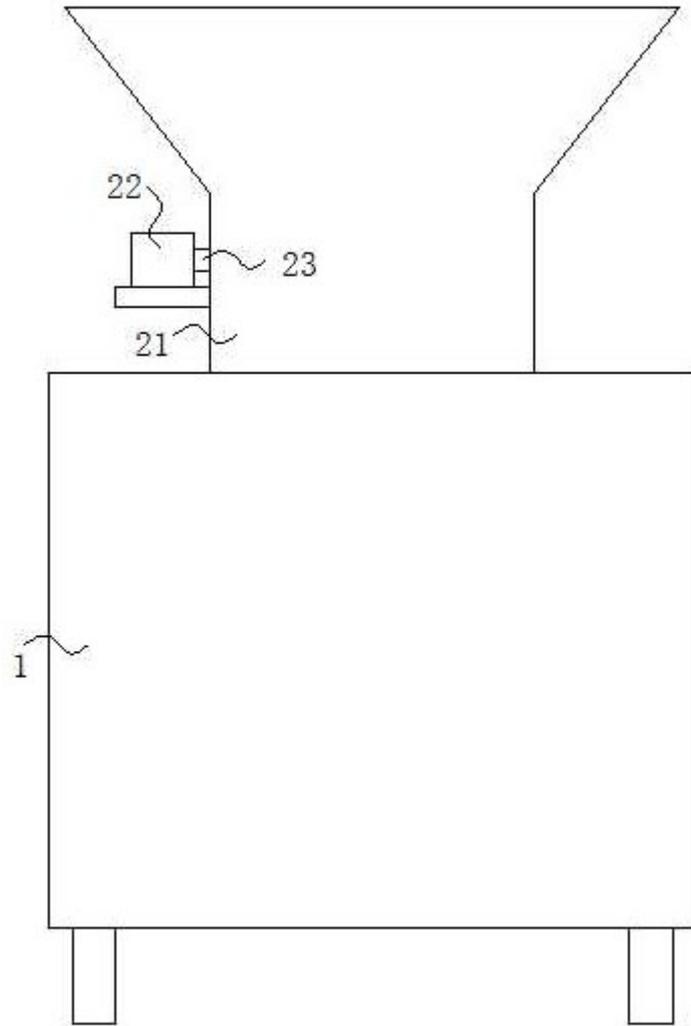


图3

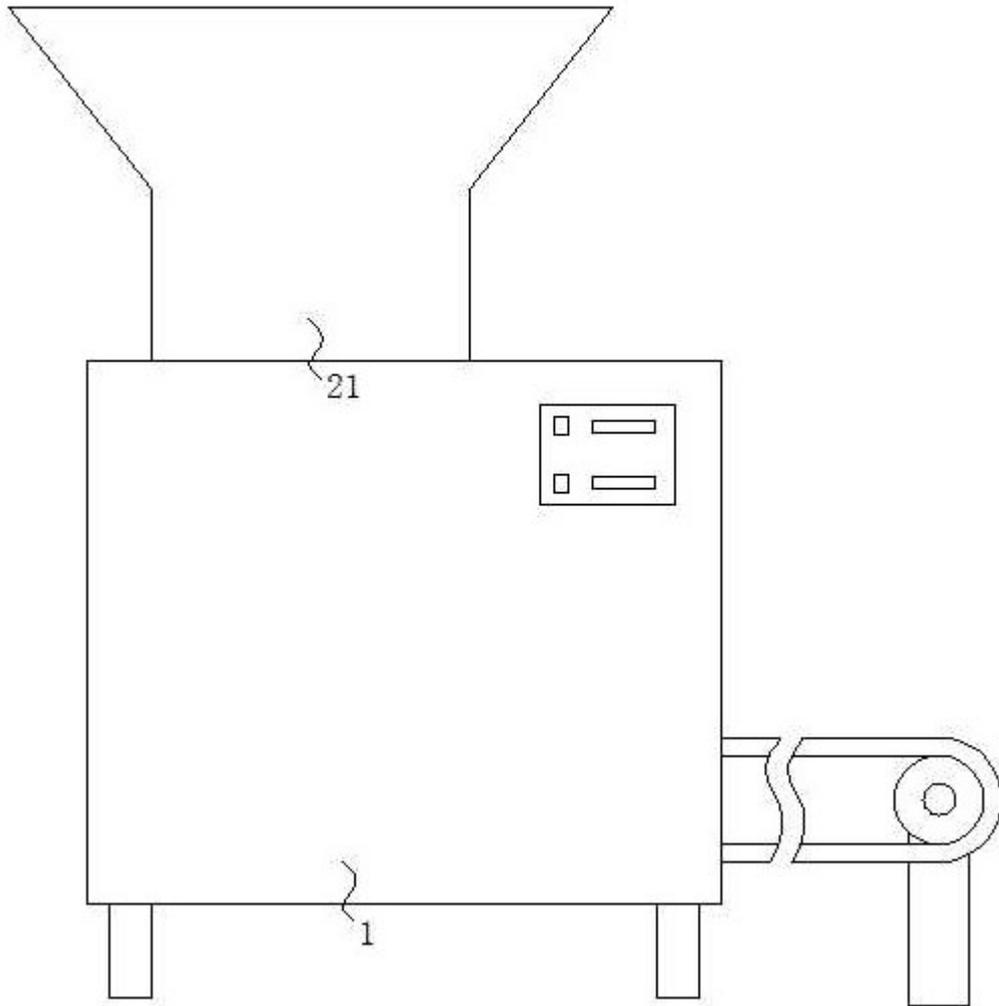


图4