



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216473632 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 10

(21) 申请号 202122995676.7

(22) 申请日 2021.11.29

(73) 专利权人 安徽顺源智纺有限公司

地址 246500 安徽省安庆市宿松经济开发区韩文路

(72) 发明人 郑尊毅 管卫东

(74) 专利代理机构 合肥超通知识产权代理事务所(普通合伙) 34136

专利代理师 饶晓玲

(51) Int. Cl.

D01G 15/40 (2006.01)

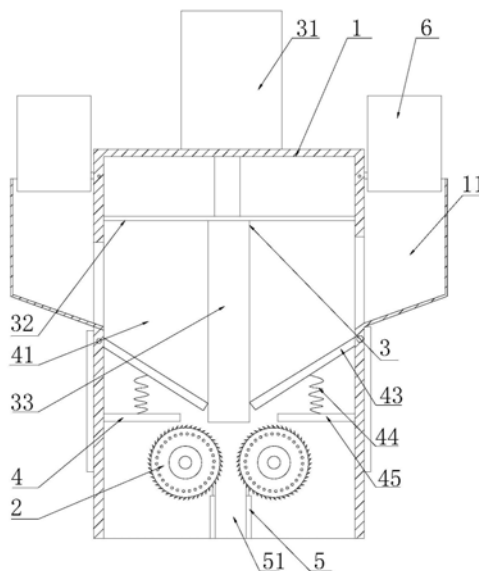
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54) 实用新型名称

一种梳棉机的喂料装置

## (57) 摘要

本实用新型涉及梳棉机领域,具体公开一种梳棉机的喂料装置,包括罩体、给料辊、压料装置、弹性挡料装置和梳棉板,所述罩体的两侧设置有多入料口,所述入料口的下方设置有弹性挡料装置,所述弹性挡料装置的中部设有储料仓,所述储料仓的底部设置有出料口,所述出料口的下方对应设置有给料辊,所述储料仓的上方设置有压料装置,所述压料装置可将储料仓内的棉料从出料口处压出,所述梳棉板设置在给料辊的下方,所述梳棉板的下部围成输料通道,所述梳棉板的上部可将给料辊上粘连的棉料梳理至输料通道内。本装置可以提高梳棉机的喂料效率,且喂料质量好。



1. 一种梳棉机的喂料装置,其特征在於:包括罩体(1)、给料辊(2)、压料装置(3)、弹性挡料装置(4)和梳棉板(5),所述罩体(1)的两侧设置有多個入料口(11),所述入料口(11)的下方设置有弹性挡料装置(4),所述弹性挡料装置(4)的中部设有储料仓(41),所述储料仓(41)的底部设置有出料口(42),所述出料口(42)的下方对应设置有给料辊(2),所述储料仓(41)的上方设置有压料装置(3),所述压料装置(3)可将储料仓(41)内的棉料从出料口(42)处压出,所述梳棉板(5)设置在给料辊(2)的下方,所述梳棉板(5)的下部围成输料通道(51),所述梳棉板(5)的上部可将给料辊(2)上粘连的棉料梳理至输料通道(51)内。

2. 根据权利要求1所述的一种梳棉机的喂料装置,其特征在於:所述压料装置(3)包括伸缩缸(31)、压料板(32)和压头(33),所述压头(33)固定连接在伸缩缸(31)的伸出端,所述压料板(32)固定连接在压头(33)的上端。

3. 根据权利要求2所述的一种梳棉机的喂料装置,其特征在於:所述压料板(32)的外圈与罩体(1)的内壁密封滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种梳棉机的喂料装置,其特征在於:所述给料辊(2)为两个相向转动给料的刺辊。

5. 根据权利要求4所述的一种梳棉机的喂料装置,其特征在於:所述刺辊的表面均匀间隔排列了若干个针状刺(21),所述梳棉板(5)的上部也设置有均匀间隔排列了若干个针状刺(21),且梳棉板(5)上的若干针状刺(21)均匀排列在刺辊上的若干针状刺(21)的间隔上,两者相互错开且均匀排列。

6. 根据权利要求1所述的一种梳棉机的喂料装置,其特征在於:所述给料辊(2)为两个相向转动给料的粗锯齿辊。

7. 根据权利要求1所述的一种梳棉机的喂料装置,其特征在於:所述入料口(11)的上端封闭,且连接有负压风机的输出口(6)。

8. 根据权利要求1所述的一种梳棉机的喂料装置,其特征在於:所述弹性挡料装置(4)包括多个弹性挡料板,多个弹性挡料板固定连接在罩体(1)的内壁上,多个所述弹性挡料板围成储料仓(41)。

9. 根据权利要求1所述的一种梳棉机的喂料装置,其特征在於:所述弹性挡料装置(4)包括转动板(43)、弹簧(44)和限位板(45),所述限位板(45)的一端固定连接在罩体(1)的内壁上,所述转动板(43)设置在限位板(45)上,且所述转动板(43)的一端转动连接在罩体(1)的内壁上,另一端通过弹簧(44)弹性连接在限位板(45)上。

## 一种梳棉机的喂料装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及梳棉机领域,具体是一种梳棉机的喂料装置。

### 背景技术

[0002] 棉纱是棉纤维经纺纱工艺加工而成的纱,经合股加工后成为棉线。棉纱纺纱首先将原料的棉花原料捆进行抓棉清理,然后将清理后的棉花进行松棉、梳理,经过多道松棉梳理之后得到初步的棉条,再将棉条送入精梳机上进行精梳达到最后的成品。在多种纺织机械中,喂料装置担负均衡稳定的输出加工所需要的棉织物的任务。

[0003] 由于棉纤维质量轻,因此喂棉机的运行的过程中,棉纤维有可能漂浮空中,或者成球堵住落料口,这样就会造成摊棉不均匀,中国专利公开(公告)号:CN211112371U,公开了一种用于梳棉机的低损喂棉装置,其通过手工喂料,喂料效率低。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种梳棉机的喂料装置,自动喂料效率高,质量好。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0006] 一种梳棉机的喂料装置,包括罩体、给料辊、压料装置、弹性挡料装置和梳棉板,所述罩体的两侧设置有多个入料口,所述入料口的下方设置有弹性挡料装置,所述弹性挡料装置的中部设有储料仓,所述储料仓的底部设置有出料口,所述出料口的下方对应设置有给料辊,所述储料仓的上方设置有压料装置,所述压料装置可将储料仓内的棉料从出料口处压出,所述梳棉板设置在给料辊的下方,所述梳棉板的下部围成输料通道,所述梳棉板的上部可将给料辊上粘连的棉料梳理至输料通道内。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述压料装置包括伸缩缸、压料板和压头,所述压头固定连接在伸缩缸的伸出端,所述压料板固定连接在压头的上端。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述压料板的外圈与罩体的内壁密封滑动连接。这样可造成一定的负压,使得棉料易于进入到储料仓内。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述给料辊为两个相向转动给料的刺辊。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述刺辊的表面均匀间隔排列了若干个针状刺,所述梳棉板的上部也设置有均匀间隔排列了若干个针状刺,且梳棉板上的若干针状刺均匀排列在刺辊上的若干针状刺的间隔上,两者相互错开且均匀排列。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述给料辊为两个相向转动给料的粗锯齿辊。粗锯齿辊和刺辊可以根据加工成棉料的质量要求去更换。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:所述入料口的上端封闭,且连接有负压风机的输出口。

[0013] 作为本实用新型再进一步的方案:所述弹性挡料装置包括多个弹性挡料板,多个弹性挡料板固定连接在罩体的内壁上,多个所述弹性挡料板围成储料仓。

[0014] 作为本实用新型再进一步的方案:所述弹性挡料装置包括转动板、弹簧和限位板,

所述限位板的一端固定连接在罩体的内壁上,所述转动板设置在限位板上,且所述转动板的一端转动连接在罩体的内壁上,另一端通过弹簧弹性连接在限位板上。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 1、本实用新型中,通过罩体、给料辊、压料装置、弹性挡料装置和梳棉板,在入料口上连续上料至储料仓,储料仓上伸缩缸带动压头连续压料,刺辊连续进给,提高了自动喂料的效率,另外使得喂料的量较为均匀,不断断续续的,提高喂料的质量。

[0017] 2、本实用新型中,通过梳棉板可以使得给料辊上的棉料便于剥离,便于连续输料。

[0018] 3、本实用新型中,通过弹性挡料装置可以使得棉料更蓬松。

## 附图说明

[0019] 图1为本实用新型中一种梳棉机的喂料装置的结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型中梳棉板的连接示意图;

[0021] 图3为本实用新型中弹簧的安装示意图。

[0022] 图中:1、罩体;11、入料口;2、给料辊;21、针状刺;3、压料装置;31、伸缩缸;32、压料板;33、压头;4、弹性挡料装置;41、储料仓;42、出料口;43、转动板;44、弹簧;45、限位板;5、梳棉板;51、输料通道;6、负压风机的输出口。

## 具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,一种梳棉机的喂料装置,包括罩体1、给料辊2、压料装置3、弹性挡料装置4和梳棉板5,罩体1的两侧设置有多入料口11,入料口11的下方设置有弹性挡料装置4,弹性挡料装置4的中部设有储料仓41,储料仓41的底部设置有出料口42,出料口42的下方对应设置有给料辊2,储料仓41的上方设置有压料装置3,压料装置3可将储料仓41内的棉料从出料口42处压出,梳棉板5设置在给料辊2的下方,梳棉板5的下部围成输料通道51,梳棉板5的上部可将给料辊2上粘连的棉料梳理至输料通道51内。

[0025] 压料装置3包括伸缩缸31、压料板32和压头33,压头33固定连接在伸缩缸31的伸出端,压料板32固定连接在压头33的上端。

[0026] 压料板32的外圈与罩体1的内壁密封滑动连接。这样可造成一定的负压,使得棉料易于进入到储料仓41内。

[0027] 给料辊2为两个相向转动给料的刺辊。

[0028] 刺辊的表面均匀间隔排列了若干个针状刺21,梳棉板5的上部也设置有均匀间隔排列了若干个针状刺21,且梳棉板5上的若干针状刺21均匀排列在刺辊上的若干针状刺21的间隔上,两者相互错开且均匀排列。

[0029] 给料辊2为两个相向转动给料的粗锯齿辊。粗锯齿辊和刺辊可以根据加工成棉料的质量要求去更换。

[0030] 入料口11的上端封闭,且连接有负压风机的输出口6。

[0031] 弹性挡料装置4包括多个弹性挡料板,多个弹性挡料板固定连接在罩体1的内壁上,多个弹性挡料板围成储料仓41。

[0032] 弹性挡料装置4包括转动板43、弹簧44和限位板45,限位板45的一端固定连接在罩体1的内壁上,转动板43设置在限位板45上,且转动板43的一端转动连接在罩体1的内壁上,另一端通过弹簧44弹性连接在限位板45上。

[0033] 使用时,操作人员可以手动将棉料加入到入料口11,也可以通过负压风机吸入至入料口11,棉料从入料口11掉落至储料仓41内,伸缩缸31带动压头33伸出,将棉料从出料口42处压出至给刺辊上,刺辊带动棉料向输料通道51内进给,其间弹性挡料板可以使得棉料更蓬松更均匀,由于入料口11上连续上料至储料仓41,储料仓41上伸缩缸31带动压头33连续压料,刺辊连续进给,因此棉料可以源源不断的进入下一工序,如均匀落在输料带上。

[0034] 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。

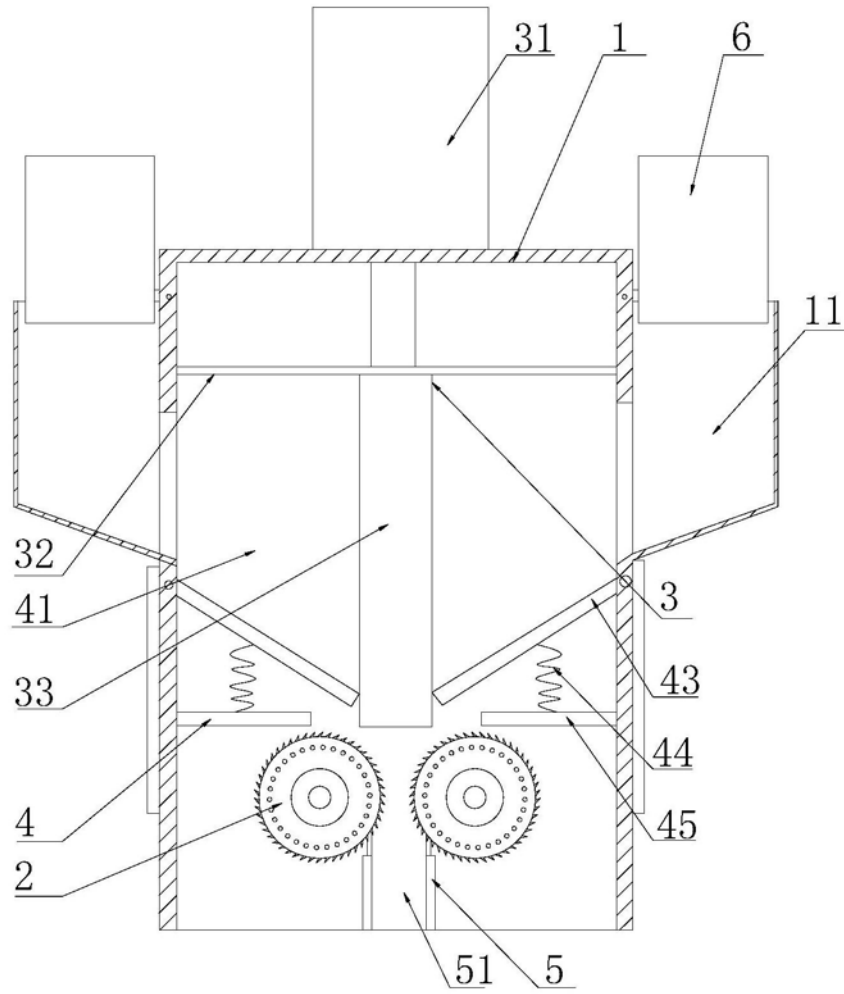


图1

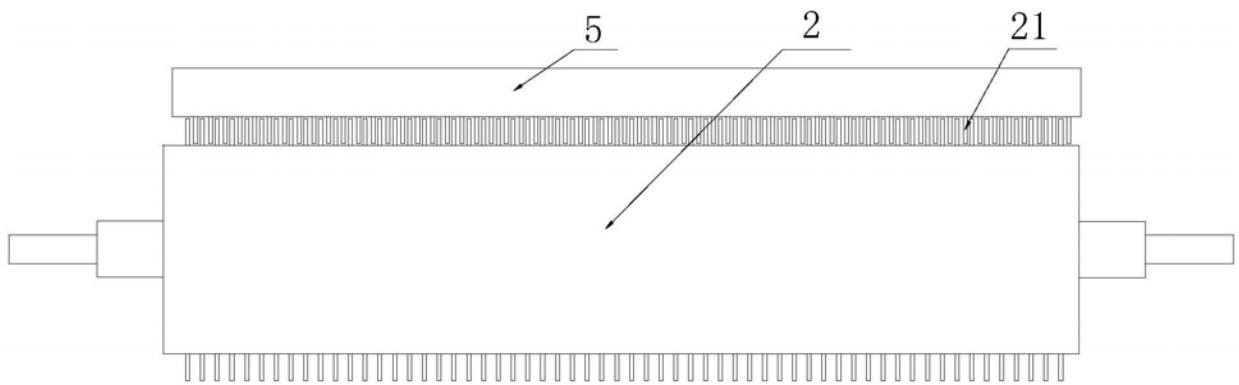


图2

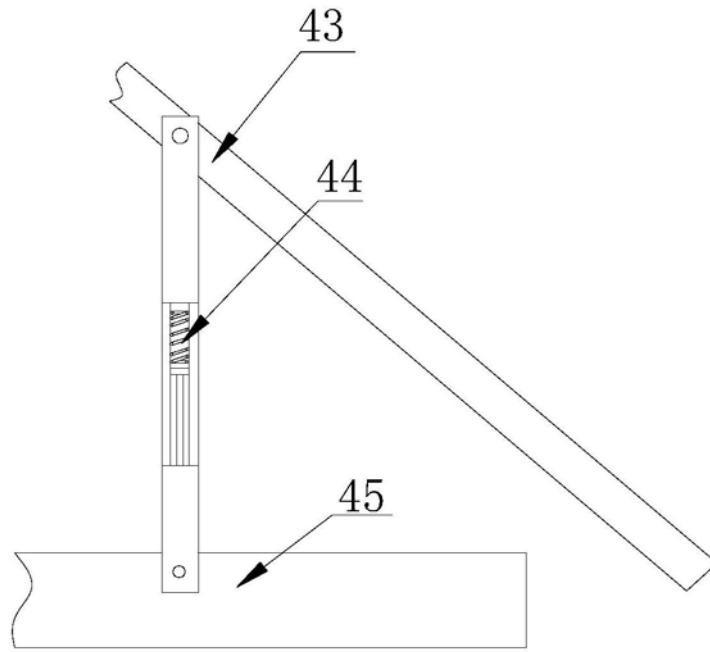


图3