(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213375584 U
(45)授权公告日 2021.06.08

(21)申请号 202021969873.0

(22)申请日 2020.09.10

(73)专利权人 广东泛荣工贸有限公司
地址 528400 广东省中山市小榄镇创益路5号工业厂房A区一、四、五层

(72)发明人 何泳生

(74)专利代理机构 北京睿博行远知识产权代理有限公司 11297
代理人 计小玲

(51)Int.Cl.
B01D 46/02(2006.01)
B01D 46/42(2006.01)

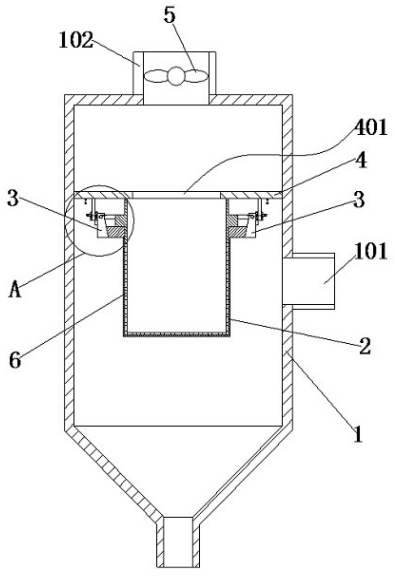
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种展柜生产的高效布袋吸尘装置

(57)摘要

本实用新型涉及吸尘装置技术领域，特别涉及一种展柜生产的高效布袋吸尘装置，抽气孔的内部固定有排气扇；进气腔的内部设置有内筒；内筒与透气通孔同轴设置；内筒的外侧壁上设置有内筒限位圈；内筒的外部套设有布袋；布袋套在内筒限位圈的下方；透气孔均设置在布袋的内部；翻转锁紧机构包括有摆杆和扭簧；内筒限位圈上设置有连接板；摆杆一端通过转轴与连接板相铰接；扭簧套设在转轴的轴身上；摆杆的外侧表面设置有挡块；导向杆分别插入到对应位置上的导向孔内；限位套贴合在挡块的顶表面上。在使用本实用新型时，该结构中能够提高布袋的拆装效率，方便布袋吸尘装置的清理和维护。



CN 213375584 U

1.一种展柜生产的高效布袋吸尘装置，它包括有外筒体(1)；所述外筒体(1)的内部设置固定有隔板(4)；所述隔板(4)将外筒体(1)分隔成进气腔和出气腔；所述隔板(4)中部开设有用于连通进气腔和出气腔的透气通孔(401)；所述外筒体(1)上设置有进气孔(101)和抽气孔(102)；所述进气孔(101)与进气腔相接通；所述抽气孔(102)与进气腔相接通；所述抽气孔(102)的内部固定有排气扇(5)；其特征在于：它还包括有限位套(10)；所述进气腔的内部设置有内筒(6)；所述内筒(6)与透气通孔(401)同轴设置；所述内筒(6)的底部呈密封状；所述内筒(6)的外侧壁上设置有内筒限位圈(601)；所述内筒(6)的外部套设有布袋(2)；所述布袋(2)套在内筒限位圈(601)的下方；所述布袋(2)的开口端面上固定有固定圈(201)；所述固定圈(201)的内圈与内筒(6)的筒身相匹配；所述固定圈(201)套设在内筒(6)的筒身外；所述内筒(6)的筒身设置有多个透气孔；所述透气孔均设置在布袋(2)的内部；所述固定圈(201)贴合在内筒限位圈(601)的底端面；所述固定圈(201)的直径随着远离内筒限位圈(601)的一端逐渐减少；所述内筒限位圈(601)上均布有若干个翻转锁紧机构；所述翻转锁紧机构包括有摆杆(3)和扭簧(7)；所述内筒限位圈(601)上设置有连接板(601a)；所述摆杆(3)一端通过转轴与连接板(601a)相铰接；所述扭簧(7)套设在转轴的轴身上；所述扭簧(7)的两端分别固定在连接板(601a)和摆杆(3)上；所述摆杆(3)的内侧表面为与固定圈(201)外侧表面相匹配的楔形面；所述楔形面贴合在固定圈(201)的外侧表面上；所述摆杆(3)的外侧表面设置有挡块(301)；所述摆杆(3)的外侧壁均压紧在限位套(10)的内侧壁上；所述隔板(4)上固定有若干条向下延伸的导向杆(9)；所述限位套(10)的端面上设置有与导向杆(9)相匹配的导向孔(1002)；所述导向杆(9)分别插入到对应位置上的导向孔(1002)内；所述限位套(10)贴合在挡块(301)的顶表面上。

2.根据权利要求1所述的一种展柜生产的高效布袋吸尘装置，其特征在于：所述限位套(10)的外侧壁上均设置有挂圈(1001)；所述隔板(4)上铰接有若干个钩体(8)。

3.根据权利要求1所述的一种展柜生产的高效布袋吸尘装置，其特征在于：所述限位套(10)的底端面与限位套(10)的内侧端面之间设置有环绕一圈的圆角面(1003)。

一种展柜生产的高效布袋吸尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及吸尘装置技术领域，特别涉及一种展柜生产的高效布袋吸尘装置。

背景技术

[0002] 在展柜生产过程中，需要进行对木料切割或者打磨加工，而无论切割或者打磨，会对车间产生大量的粉尘，需要利用布袋除尘器将含木粉的气体尽心收集过滤，粉尘的粗颗粒与除尘袋内壁碰撞后直接落入到灰斗中，含尘气体中的细颗粒经过除尘袋进行过滤，从而实现含尘气体的除尘。但是现有的布袋除尘器在运行过程中布袋上沉积的木粉需要定期清理，否则会影响过滤效率；现有的布袋拆装难度大，不方便布袋吸尘装置的清理和维护。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术的缺陷和不足，提供一种展柜生产的高效布袋吸尘装置。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采用的技术方案是：

[0005] 本实用新型所述的一种展柜生产的高效布袋吸尘装置，它包括有外筒体和限位套；所述外筒体的内部设置固定有隔板；所述隔板将外筒体分隔成进气腔和出气腔；所述隔板中部开设有用于连通进气腔和出气腔的透气通孔；所述外筒体上设置有进气孔和抽气孔；所述进气孔与进气腔相接通；所述抽气孔与进气腔相接通；所述抽气孔的内部固定有排气扇；所述进气腔的内部设置有内筒；所述内筒与透气通孔同轴设置；所述内筒的底部呈密封状；所述内筒的外侧壁上设置有内筒限位圈；所述内筒的外部套设有布袋；所述布袋套在内筒限位圈的下方；所述布袋的开口端面上固定有固定圈；所述固定圈的内圈与内筒的筒身相匹配；所述固定圈套设在内筒的筒身外；所述内筒的筒身设置有多个透气孔；所述透气孔均设置在布袋的内部；所述固定圈贴合在内筒限位圈的底端面；所述固定圈的直径随着远离内筒限位圈的一端逐渐减少；所述内筒限位圈上均布有若干个翻转锁紧机构；所述翻转锁紧机构包括有摆杆和扭簧；所述内筒限位圈上设置有连接板；所述摆杆一端通过转轴与连接板相铰接；所述扭簧套设在转轴的轴身上；所述扭簧的两端分别固定在连接板和摆杆上；所述摆杆的内侧表面为与固定圈外侧表面相匹配的楔形面；所述楔形面贴合在固定圈的外侧表面上；所述摆杆的外侧表面设置有挡块；所述摆杆的外侧壁均压紧在限位套的内侧壁上；所述隔板上固定有若干条向下延伸的导向杆；所述限位套的端面上设置有与导向杆相匹配的导向孔；所述导向杆分别插入到对应位置上的导向孔内；所述限位套贴合在挡块的顶表面上。

[0006] 进一步地，所述限位套的外侧壁上均设置有挂圈；所述隔板上铰接有若干个钩体。

[0007] 进一步地，所述限位套的底端面与限位套的内侧端面之间设置有环绕一圈的圆角面。

[0008] 采用上述结构后，本实用新型有益效果为：本实用新型所述的一种展柜生产的高

效布袋吸尘装置，外筒体的内部设置固定有隔板；隔板将外筒体分隔成进气腔和出气腔；隔板中部开设有用于连通进气腔和出气腔的透气通孔；外筒体上设置有进气孔和抽气孔；进气孔与进气腔相接通；抽气孔与进气腔相接通；抽气孔的内部固定有排气扇；进气腔的内部设置有内筒；内筒与透气通孔同轴设置；内筒的底部呈密封状；内筒的外侧壁上设置有内筒限位圈；内筒的外部套设有布袋；布袋套在内筒限位圈的下方；布袋的开口端面上固定有固定圈；固定圈的内圈与内筒的筒身相匹配；固定圈套设在内筒的筒身外；内筒的筒身设置有多个透气孔；透气孔均设置在布袋的内部；固定圈贴合在内筒限位圈的底端面；固定圈的直径随着远离内筒限位圈的一端逐渐减少；内筒限位圈上均布有若干个翻转锁紧机构；翻转锁紧机构包括有摆杆和扭簧；内筒限位圈上设置有连接板；摆杆一端通过转轴与连接板相铰接；扭簧套设在转轴的轴身上；扭簧的两端分别固定在连接板和摆杆上；摆杆的内侧表面为与固定圈外侧表面相匹配的楔形面；楔形面贴合在固定圈的外侧表面上；摆杆的外侧表面设置有挡块；摆杆的外侧壁均压紧在限位套的内侧壁上；隔板上固定有若干条向下延伸的导向杆；限位套的端面上设置有与导向杆相匹配的导向孔；导向杆分别插入到对应位置上的导向孔内；限位套贴合在挡块的顶表面上。在使用本实用新型时，挡块用于对限位套限位；排气扇使进气腔和出气腔内部均产生负压，气体从气孔进入进气腔、透过布袋、内筒上的透气孔、透气通孔、出气腔最后从抽气孔排出。粉尘通过布袋隔绝后不能够进入到内筒的内部，而留在进气腔的内部；固定圈与内筒限位圈能够密封布袋于内筒之间的缝隙。扭簧的作用使得摆杆有一个外翻的趋势，限位套由于重力的作用下，套在各个摆杆的外侧面，使得摆杆不能够外翻，摆杆上的楔形面扣紧在固定圈外侧的锥形面上定位，使得布袋固定在内筒上。当需要拆出布袋时，仅需要克服限位套的重力把限位套上推至与摆杆错位，摆杆由于扭簧的作用自动外翻，并与固定圈分离即可；该结构中能够提高布袋的拆装效率，方便布袋吸尘装置的清理和维护。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0010] 图2是布袋的结构示意图；

[0011] 图3是图1中的A部放大视图；

[0012] 附图标记说明：

[0013] 1、外筒体；101、进气孔；102、抽气孔；2、布袋；201、固定圈；

[0014] 3、摆杆；301、挡块；4、隔板；401、透气通孔；5、排气扇；6、内筒；

[0015] 601、内筒限位圈；601a、连接板；7、扭簧；8、钩体；9、导向杆；

[0016] 10、限位套；1001、挂圈；1002、导向孔；1003、圆角面。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0018] 如图1至3所示，本实用新型所述的一种展柜生产的高效布袋吸尘装置，它包括有外筒体1和限位套10；所述外筒体1的内部设置固定有隔板4；所述隔板4将外筒体1分隔成进气腔和出气腔；所述隔板4中部开设有用于连通进气腔和出气腔的透气通孔401；所述外筒体1上设置有进气孔101和抽气孔102；所述进气孔101与进气腔相接通；所述抽气孔102与进

气腔相接通;所述抽气孔102的内部固定有排气扇5;所述进气腔的内部设置有内筒6;所述内筒6与透气通孔401同轴设置;所述内筒6的底部呈密封状;所述内筒6的外侧壁上设置有内筒限位圈601;所述内筒6的外部套设有布袋2;所述布袋2套在内筒限位圈601的下方;所述布袋2的开口端面上固定有固定圈201;所述固定圈201的内圈与内筒6的筒身相匹配;所述固定圈201套设在内筒6的筒身外;所述内筒6的筒身设置有多个透气孔;所述透气孔均设置在布袋2的内部;所述固定圈201贴合在内筒限位圈601的底端面;所述固定圈201的直径随着远离内筒限位圈601的一端逐渐减少;所述内筒限位圈601上均布有若干个翻转锁紧机构;所述翻转锁紧机构包括有摆杆3和扭簧7;所述内筒限位圈601上设置有连接板601a;所述摆杆3一端通过转轴与连接板601a相铰接;所述扭簧7套设在转轴的轴身上;所述扭簧7的两端分别固定在连接板601a和摆杆3上;所述摆杆3的内侧表面为与固定圈201外侧表面相匹配的楔形面;所述楔形面贴合在固定圈201的外侧表面上;所述摆杆3的外侧表面设置有挡块301;所述摆杆3的外侧壁均压紧在限位套10的内侧壁上;所述隔板4上固定有若干条向下延伸的导向杆9;所述限位套10的端面上设置有与导向杆9相匹配的导向孔1002;所述导向杆9分别插入到对应位置上的导向孔1002内;所述限位套10贴合在挡块301的顶表面上;挡块301用于对限位套10限位;排气扇5使进气腔和出气腔内部均产生负压,气体从气孔101进入进气腔、透过布袋2、内筒6上的透气孔、透气通孔401、出气腔最后从抽气孔102排出。粉尘通过布袋2隔绝后不能够进入到内筒6的内部,而留在进气腔的内部;固定圈201与内筒限位圈601能够密封布袋2于内筒6之间的缝隙。扭簧7的作用使得摆杆3有一个外翻的趋势,限位套10由于重力的作用下,套在各个摆杆3的外侧面,使得摆杆3不能够外翻,摆杆3上的楔形面扣紧在固定圈201外侧的锥形面上定位,使得布袋2固定在内筒6上。当需要拆出布袋2时,仅需要克服限位套10的重力把限位套10上推至与摆杆3错位,摆杆3由于扭簧7的作用自动外翻,并与固定圈201分离即可;该结构中能够提高布袋2的拆装效率,方便布袋吸尘装置的清理和维护。

[0019] 作为本实用新型的一种优选方式,所述限位套10的外侧壁上均设置有挂圈1001;所述隔板4上铰接有若干个钩体8;当限位套10与摆杆3分离后,能够将钩体8悬挂在挂圈1001的内部固定,方便布袋2在拆装操作。

[0020] 作为本实用新型的一种优选方式,所述限位套10的底端面与限位套10的内侧端面之间设置有环绕一圈的圆角面1003;圆角面1003的作用是方便摆杆3进入到限位套10的内部,起导向的作用。

[0021] 在使用本实用新型时,挡块用于对限位套限位;排气扇使进气腔和出气腔内部均产生负压,气体从气孔进入进气腔、透过布袋、内筒上的透气孔、透气通孔、出气腔最后从抽气孔排出。粉尘通过布袋隔绝后不能够进入到内筒的内部,而留在进气腔的内部;固定圈与内筒限位圈能够密封布袋于内筒之间的缝隙。扭簧的作用使得摆杆有一个外翻的趋势,限位套由于重力的作用下,套在各个摆杆的外侧面,使得摆杆不能够外翻,摆杆上的楔形面扣紧在固定圈外侧的锥形面上定位,使得布袋固定在内筒上。当需要拆出布袋时,仅需要克服限位套的重力把限位套上推至与摆杆错位,能够将钩体悬挂在挂圈的内部固定,方便布袋在拆装操作,摆杆由于扭簧的作用自动外翻,并与固定圈分离即可;该结构中能够提高布袋的拆装效率,方便布袋吸尘装置的清理和维护。

[0022] 以上所述仅是本实用新型的较佳实施方式,故凡依本实用新型专利申请范围所述

的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰，均包括于本实用新型专利申请范围内。

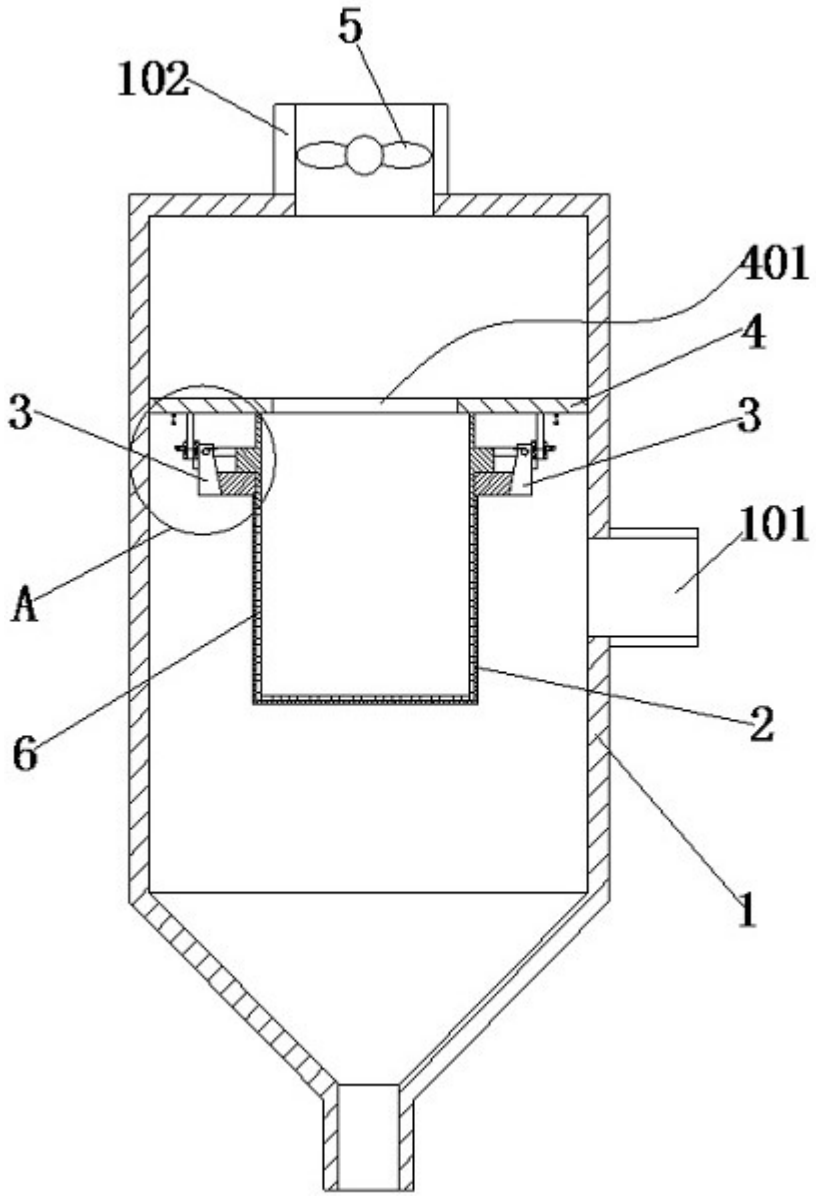


图1

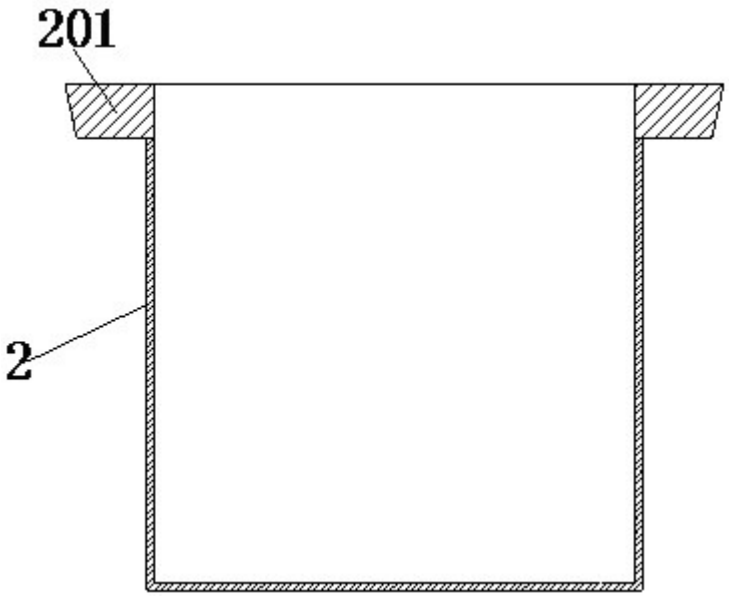


图2

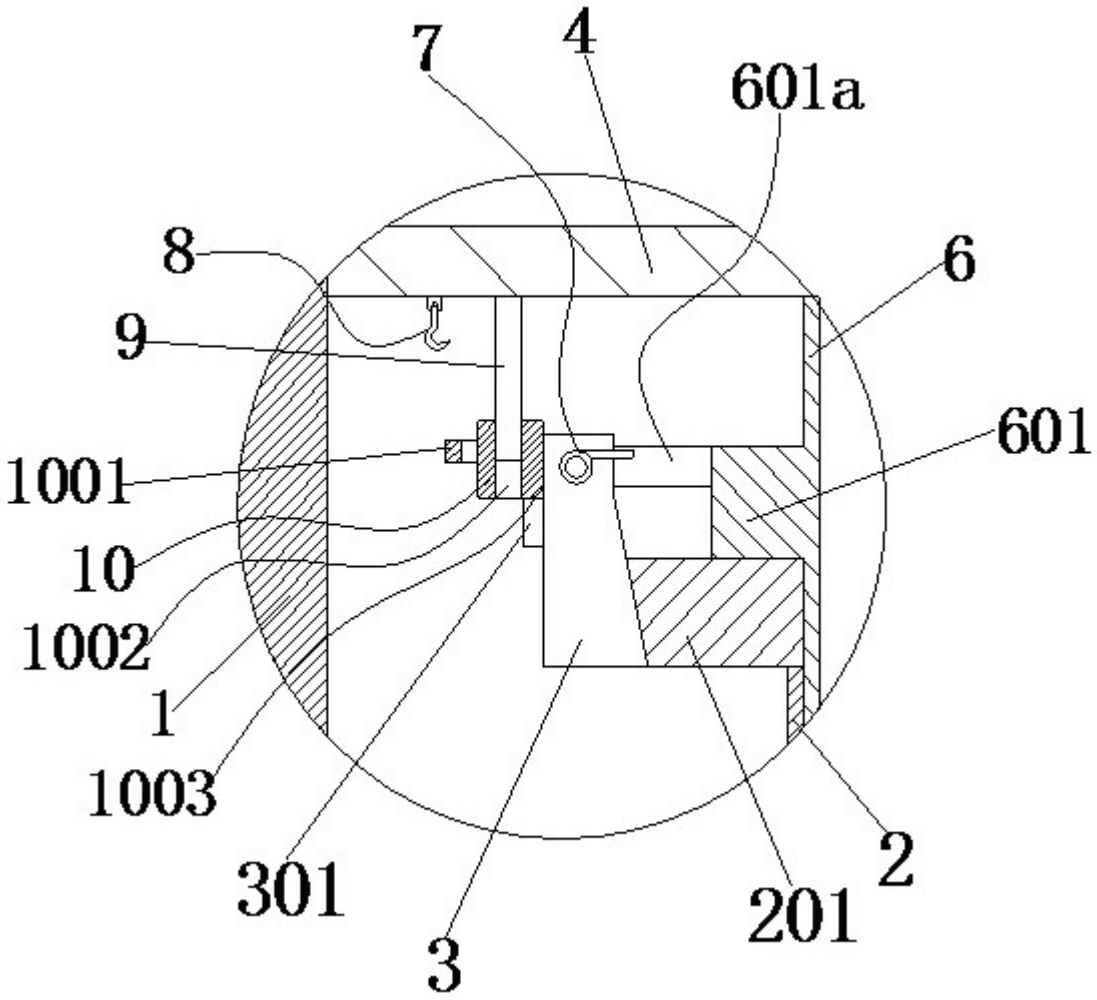


图3