



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206116551 U

(45)授权公告日 2017.04.19

(21)申请号 201621035037.9

(22)申请日 2016.08.30

(73)专利权人 萍乡市天东电器科技有限公司

地址 337200 江西省萍乡市芦溪县芦溪镇
芦溪县工业园

(72)发明人 张天东 张欣泉

(74)专利代理机构 宁波市鄞州甬致专利代理事
务所(普通合伙) 33228

代理人 王余钱

(51) Int. Cl.

H01M 10/54(2006.01)

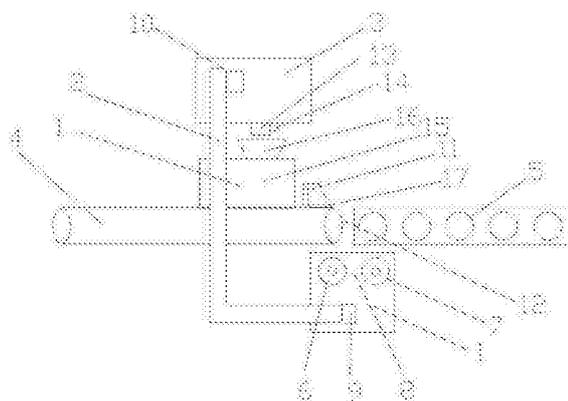
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种极板涂膏机的余膏回收装置

(57)摘要

一种极板涂膏机的余膏回收装置,其特征在于:它包括收集仓、螺旋输送机和储料仓,收集仓的顶部设置为开口,收集仓在开口处设有并列布置的第一辊和第二辊,第一辊和第二辊由驱动装置驱动相向旋转,第一辊和第二辊之间的间隙为碾压进料通道,用于将掉落在收集仓上的铅膏碾压实压紧并向下推入到收集仓内,储料仓的顶部设有进料口,底部设有出料口,储料仓的出料口设置在涂膏机的膏斗的上面,收集仓的侧面设有出料口,螺旋输送机的一端与收集仓的出料口相连通,另一端与储料仓的进料口相连通,用于将收集仓内收集到的铅膏输送到膏斗上方的储料仓内。该极板涂膏机的余膏回收装置无需人为操作、不会出现余膏堆积。



1. 一种极板涂膏机的余膏回收装置,其特征在於:它包括收集仓(1)、螺旋输送机(2)和储料仓(3),所述收集仓(1)的顶部设置为开口用于收集从传送带(4)和传动辊子(5)之间掉落的铅膏,所述收集仓(1)在开口处设有并列布置的第一辊(6)和第二辊(7),所述第一辊(6)和第二辊(7)由驱动装置驱动相向旋转,所述第一辊(6)和第二辊(7)之间的间隙(12)为碾压进料通道(8),用于将掉落在收集仓(1)上的铅膏碾实压紧并向下推入到收集仓(1)内,所述储料仓(3)的顶部设有进料口(10),底部设有出料口(13),所述储料仓(3)的出料口(13)设置在涂膏机(15)的膏斗(16)的上面,所述收集仓(1)的侧面设有出料口(9),所述螺旋输送机(2)的一端与收集仓(1)的出料口(9)相连通,另一端与储料仓(3)的进料口(10)相连通,用于将收集仓(1)内收集到的铅膏输送到膏斗(16)上方的储料仓(3)内。

2. 根据权利要求1所述的一种极板涂膏机的余膏回收装置,其特征在於:还包括设置在传送带(4)上的吹风机构(11),所述吹风机构(11)的吹风口正对传送带(4)和传送辊子之间的间隙(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种极板涂膏机的余膏回收装置,其特征在於:所述储料仓(3)外靠近出料口(13)还设有振动装置(14),用于将储料仓(3)内的铅膏通过出料口(13)振落到涂膏机(15)的膏斗(16)内。

一种极板涂膏机的余膏回收装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种蓄电池加工技术领域,具体涉及一种极板涂膏机的余膏回收装置。

背景技术

[0002] 在蓄电池极板的生产过程中,需要将极性不同的铅膏均匀地涂布到铅基极板上制备正极和负极。现有的蓄电池极板涂膏机由极板传送装置、涂膏装置、极板传送装置等组成。极板传送装置包括传送带和传送辊子,传送带为环形结构,环套在由电动机带动的主动转辊和辅助被动转辊上。涂膏装置包含膏斗和极板压实机构,膏斗内设有对转辊或螺旋挤压器,将斗内的铅膏向外挤压到通过传送带传送过来的极板上,极板压实机构则将铅膏压实到极板的栅孔中,涂膏工序在传送带上完成。传送带将完成涂膏的极板传送到传送辊子上,送往下游工序。由于传送带与传送辊子之间存在间隙,且刚完成涂膏时,铅膏仍未凝固,因此,在将完成涂膏的极板从传送带传送到传送辊子的过程中,涂在极板上的铅膏很容易掉落。目前还没有对掉落在地面上的余膏进行回收的装置,一般是采用人工回收,不仅劳动强度大,而且可能出现回收不及时造成余膏堆积等问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是:提供一种无需人为操作、不会出现余膏堆积的极板涂膏机的余膏回收装置。

[0004] 本实用新型的技术解决方案是:一种极板涂膏机的余膏回收装置,其特征在于:它包括收集仓、螺旋输送机和储料仓,所述收集仓的顶部设置为开口用于收集从传送带和传动辊子之间掉落的铅膏,所述收集仓在开口处设有并列布置的第一辊和第二辊,所述第一辊和第二辊由驱动装置驱动相向旋转,所述第一辊和第二辊之间的间隙为碾压进料通道,用于将掉落在收集仓上的铅膏碾实压紧并向下推入到收集仓内,所述储料仓的顶部设有进料口,底部设有出料口,所述储料仓的出料口设置在涂膏机的膏斗的上面,所述收集仓的侧面设有出料口,所述螺旋输送机的一端与收集仓的出料口相连通,另一端与储料仓的进料口相连通,用于将收集仓内收集到的铅膏输送到膏斗上方的储料仓内。

[0005] 采用上述结构后,本实用新型具有以下优点:

[0006] 本实用新型极板涂膏机的余膏回收装置将传送带上极板残留的铅膏回收到收集仓内,由收集仓的开口处的第一辊和第二辊将铅膏碾实压入到收集仓内,并通过收集仓的出料口将铅膏输送到螺旋输送机内,由螺旋输送机再输送到膏斗上方的储料仓内,从而实现了铅膏的回收再利用,整个回收过程无需人为操作、不会出现余膏堆积,而且铅膏可以被第一辊和第二辊压实,回收效率较高,占用空间较小。

[0007] 作为优选,还包括设置在传送带上的吹风机构,所述吹风机构的吹风口正对传送带和传送辊子之间的间隙。该设置可将传送带上残留的铅膏吹落到收集仓上,使余膏回收更彻底。

[0008] 作为优选,所述储料仓外靠近出料口还设有振动装置,用于将储料仓内的铅膏通过出料口振落到涂膏机的膏斗内。该设置可使铅膏能更加容易地掉落到涂膏机的膏斗内。

附图说明:

[0009] 图1为本实用新型极板涂膏机的余膏回收装置的正视图;

[0010] 图2为本实用新型极板涂膏机的余膏回收装置的俯视图;

[0011] 图中:1-收集仓,2-螺旋输送机,3-储料仓,4-传送带,5-传动辊子,6-第一辊,7-第二辊,8-碾压进料通道,9-收集仓的出料口,10-储料仓的进料口,11-吹风机构,12-间隙,13-储料仓的出料口,14-振动装置,15-涂膏机,16-膏斗。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图,并结合实施例对本实用新型做进一步的说明。

[0013] 实施例:

[0014] 如图1、图2所示,一种极板涂膏机的余膏回收装置,其特征在于:它包括收集仓1、螺旋输送机2和储料仓3,所述收集仓1的顶部设置为开口用于收集从传送带4和传动辊子5之间掉落的铅膏,所述收集仓1在开口处设有并列布置的第一辊6和第二辊7,所述第一辊6和第二辊7由驱动装置驱动相向旋转,所述第一辊6和第二辊7之间的间隙12为碾压进料通道8,用于将掉落在收集仓1上的铅膏碾实压紧并向下推入到收集仓1内,所述储料仓3的顶部设有进料口10,底部设有出料口13,所述储料仓3的出料口13设置在涂膏机15的膏斗16的上面,所述收集仓1的侧面设有出料口9,所述螺旋输送机2的一端与收集仓1的出料口9相连通,另一端与储料仓3的进料口10相连通,用于将收集仓1内收集到的铅膏输送到膏斗16上方的储料仓3内。

[0015] 本实用新型极板涂膏机的余膏回收装置将传送带4上极板17残留的铅膏回收到收集仓1内,由收集仓1的开口处的第一辊6和第二辊7将铅膏碾实压入到收集仓1内,并通过收集仓1的出料口将铅膏输送到螺旋输送机2内,由螺旋输送机2再输送到膏斗16上方的储料仓3内,从而实现了铅膏的回收再利用,整个回收过程无需人为操作、不会出现余膏堆积,而且铅膏可以被第一辊6和第二辊7压实,回收效率较高,占用空间较小。

[0016] 作为优选,还包括设置在传送带4上的吹风机构11,所述吹风机构11的吹风口正对传送带4和传送辊子之间的间隙12。该设置可将传送带4上残留的铅膏吹落到收集仓1上,使余膏回收更彻底。

[0017] 作为优选,所述储料仓3外靠近出料口13还设有振动装置14,用于将储料仓3内的铅膏通过出料口13振落到涂膏机15的膏斗16内。该设置可使铅膏能更加容易地掉落到涂膏机15的膏斗16内。

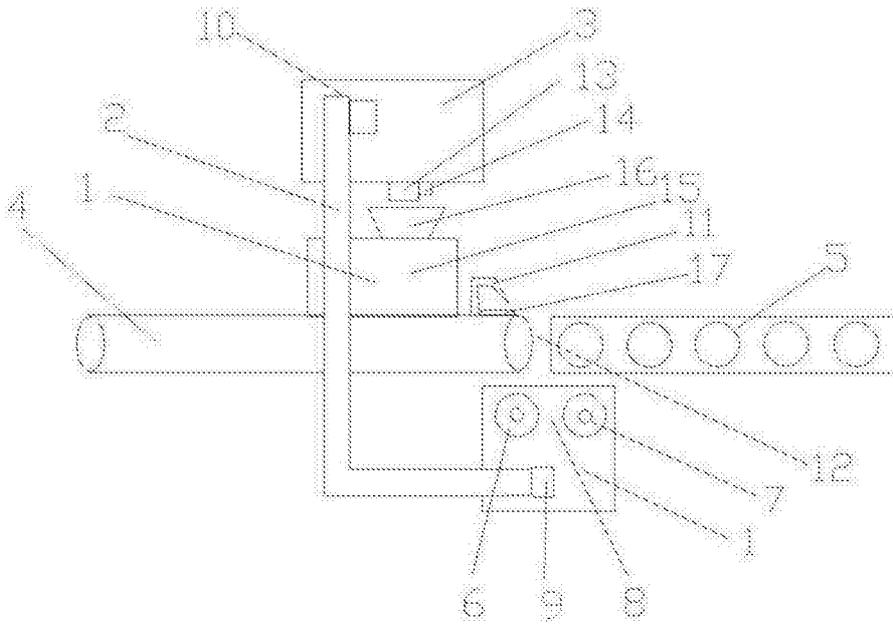


图1

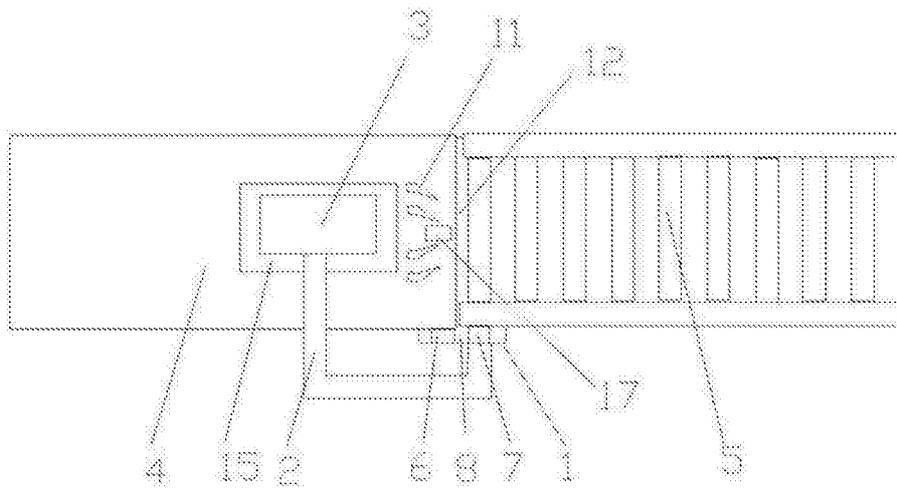


图2