



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103919242 B

(45) 授权公告日 2016.04.06

(21) 申请号 201410143406.5

(22) 申请日 2014.04.10

(73) 专利权人 班乐平

地址 237000 安徽省六安市金安区新河东路
2号安徽国防科技学院

(72) 发明人 王辉

(51) Int. Cl.

A23N 12/02(2006.01)

B65G 47/24(2006.01)

审查员 申江涛

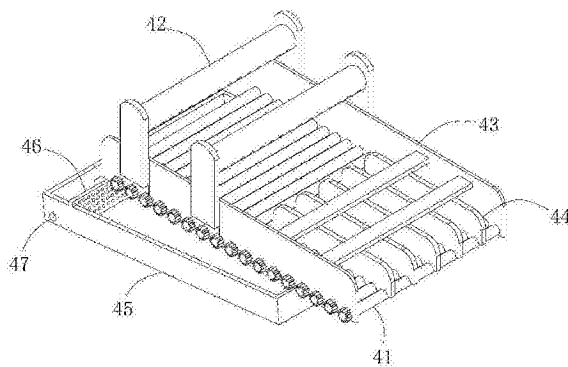
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种土豆淋洗输送装置

(57) 摘要

本发明公开了一种土豆淋洗输送装置,包括输送机构,输送辊转动固定在机架上,输送辊的上方设置有喷水机构,输送辊的两端外侧设置有护板,输送机构的下方设置有用于收集清洗分离的土豆皮的集料槽,集料槽的槽底呈倾斜状布置且位于输送机构进料端一侧的槽底较低,集料槽内设置有滤网,集料槽最低处设置有出水口,出水口通过连接管与储水池相连接。采用上述方案可实现对去皮后的土豆进行清洗,同时实现土豆皮和土豆的分离,提高土豆的加工效率。由于采用淋洗,相对于原有的清洗池清洗可节约用水,同时淋洗后的水可以被收集至储水池中用于土豆的初步清洗。



1. 一种土豆淋洗输送装置,其特征在于,包括输送机构,输送机构为间隔排列状布置的对土豆进行输送的输送辊,输送辊转动固定在机架上,输送辊的上方设置有向输送辊上喷水对输送的土豆进行淋洗的喷水机构,输送辊的两端外侧设置有高于输送辊布置的护板,护板沿输送辊布置的范围设置,输送机构的下方设置有用于收集清洗分离的土豆皮的集料槽,集料槽的槽底呈倾斜状布置且位于输送机构进料端一侧的槽底较低,集料槽内设置有滤网,滤网沿槽长方向将集料槽分成两段,滤网在水平面上的投影位于输送机构在水平面上投影的外侧,集料槽最低处设置有出水口,出水口通过连接管与储水池相连接;输送机构的末端设置对土豆进行分流输送的分流板,分流板的板长方向与输送机构的输送方向一致,分流板的板面垂直于水平面布置,分流板沿输送辊辊长方向间隔设置,各分流板沿输送机构的输送方向呈手掌张开的手指状布置;各输送辊之间的间隙为4~6mm;各输送辊的下部设置有对输送辊的辊面进行扫刷的刷体,刷体的长度与输送辊的长度一致;土豆淋洗输送装置用于对去皮后的土豆进行清洗。

2. 如权利要求1所述的土豆淋洗输送装置,其特征在于,喷水机构为输送机构上方设置的喷水管构成,喷水管沿输送机构的输送方向间隔设置,喷水管与水源相连接。

一种土豆淋洗输送装置

技术领域

[0001] 本发明涉及食品加工设备领域,具体涉及一种土豆淋洗输送装置。

背景技术

[0002] 土豆是最为广泛食用的一种蔬菜,中医认为土豆性平味甘无毒,能健脾和胃,益气调中,缓急止痛,通利大便。对脾胃虚弱、消化不良、肠胃不和、脘腹作痛、大便不畅的患者效果显著。土豆制作的薯条、薯片等食品深受广大消费者的喜好。土豆是种植在土壤里面的,收购的土豆表面或多或少都粘结有土壤或灰尘,因此,再将其加工成其他产品前,需对其进行清洗。清洗一般在清洗罐中进行初步清洗,但是清洗后的土豆还需要进行二次清洗,传统的二次清洗都是在一清洗池中进行,其用水量大,成本高,而且不便于后续的土豆收集输送,另外在土豆去皮后也需要对其进行清洗,使得附着在土豆表面的土豆皮被清洗掉,便于后续的加工。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种土豆清洗装置,其可实现对土豆的二次清洗,且能节约用水。

[0004] 为实现上述方案,本发明采用如下方案进行实施:

[0005] 一种土豆淋洗输送装置,其特征在于,包括输送机构,输送机构为间隔排列状布置的对土豆进行输送的输送辊,输送辊转动固定在机架上,输送辊的上方设置有向输送辊上喷水对输送的土豆进行淋洗的喷水机构,输送辊的两端外侧设置有高于输送辊布置的护板,护板沿输送辊布置的范围设置,输送机构的下方设置有用于收集清洗分离的土豆皮的集料槽,集料槽的槽底呈倾斜状布置且位于输送机构进料端一侧的槽底较低,集料槽内设置有滤网,滤网沿槽长方 向将集料槽分成两段,滤网在水平面上的投影位于输送机构在水平面上投影的外侧,集料槽最低处设置有出水口,出水口通过连接管与储水池相连接。

[0006] 具体的方案为:

[0007] 输送机构的末端设置对土豆进行分流输送的分流板,分流板的板长方向与输送机构的输送方相一致,分流板的板面垂直于水平面布置,分流板沿输送辊辊长方向间隔设置,各分流板沿输送机构的输送方向呈手掌张开的手指状布置。

[0008] 各输送辊之间的间隙为 4 ~ 6mm。

[0009] 喷水机构为输送机构上方设置的喷水管构成,喷水管沿输送机构的输送方向间隔设置,喷水管与水源相连接。

[0010] 各输送辊的下部设置有对输送辊的辊面进行扫刷的刷体,刷体的长度与输送辊的长度一致。

[0011] 采用上述方案可实现对去皮后的土豆进行清洗,同时实现土豆皮和土豆的分离,提高土豆的加工效率。由于采用淋洗,相对于原有的清洗池清洗可节约用水,同时淋洗后的水可以被收集至储水池中用于土豆的初步清洗。

附图说明

[0012] 图 1 为本发明的结构示意图；

[0013] 图 2 为集料槽的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 为了使本发明的目的及优点更加清楚明白，以下结合实施例对本发明进一步进行详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明，并不用于限定本发明。

[0015] 本发明采取的技术方案如图 1、2 所示，一种土豆淋洗输送装置，包括输送机构，输送机构为间隔排列状布置的对土豆进行输送的输送辊 41，输送辊 41 转动固定在机架上，输送辊 41 的上方设置有向输送辊 41 上喷水对输送的土豆进行淋洗的喷水机构，输送辊 41 的两端外侧设置有高于输送辊 41 布置的护板 43，护板 43 沿输送辊 41 布置的范围设置，输送机构的下方设置有用于收集清洗分离的土豆皮的集料槽 45，集料槽 45 的槽底呈倾斜状布置且位于输送机构进料端一侧的槽底较低，集料槽 45 内设置有滤网 46，滤网 46 沿槽长方向将集料槽 45 分成两段，滤网 46 在水平面上的投影位于输送机构在水平面上投影的外侧，集料槽 45 最低处设置有出水口 47，出水口 47 通过连接管与储水池相连接。采用上述方案可实现对去皮后的土豆进行清洗，同时实现土豆皮和土豆的分离，提高土豆的加工效率。由于采用淋洗，相对于原有的清洗池清洗可节约用水，同时淋洗后的水可以被收集至储水池中用于土豆的初步清洗。

[0016] 由于土豆被淋洗后需要分别输送至各切片、切条、切丁等装置中进行细化处理，因此，本发明进一步的方案为：输送机构的末端设置对土豆进行分流输送的分流板 44，分流板 44 的板长方向与输送机构的输送方相一致，分流板 44 的板面垂直于水平面布置，分流板 44 沿输送辊 41 辊长方向间隔设置，各分流板 44 沿输送机构的输送方向呈手掌张开的手指状布置。这样被分流板 44 分流的各土豆被输送至细化处理装置中进行处理，自动进行进料，提高生产效率。

[0017] 更为具体的方案为：各输送辊 41 之间的间隙为 4～6mm。喷水机构为输送机构上方设置的喷水管 42 构成，喷水管 42 沿输送机构的输送方向间隔设置，喷水管 42 与水源相连接。各输送辊 41 的下部设置有对输送辊 41 的辊面进行扫刷的刷体，刷体的长度与输送辊 41 的长度一致。输送辊 41 之间的间隙控制在 4～6mm，即可使得土豆皮能够有效的从辊隙间排出，又不影响土豆的正常输送，由于土豆皮容易与输送辊 41 辊面相贴敷，因此，本发明中设置刷体进行刷除。

[0018] 上述装置中，土豆在输送辊 41 上被清洗和输送，清洗的土豆皮被滤网 46 收集，其可用于饲料生产。

[0019] 以上所述仅是本发明的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明原理的前提下，还可以作出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

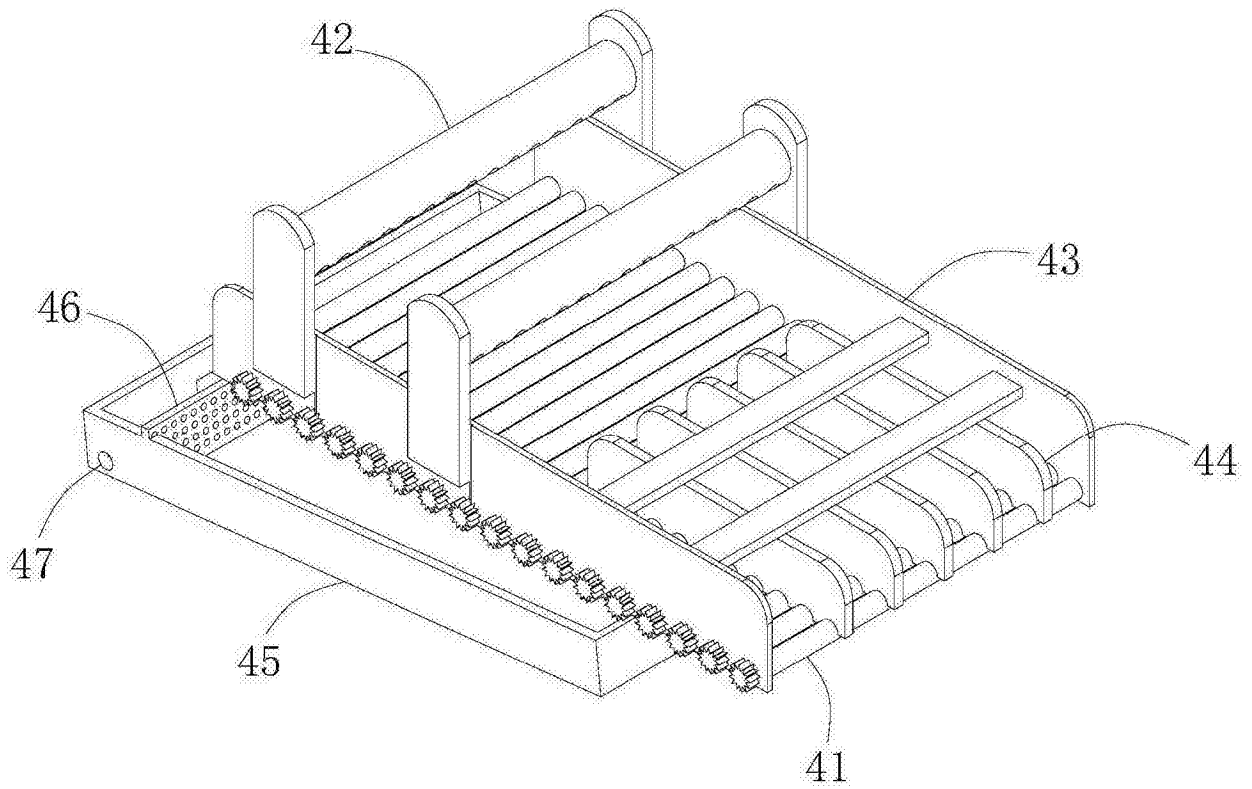


图 1

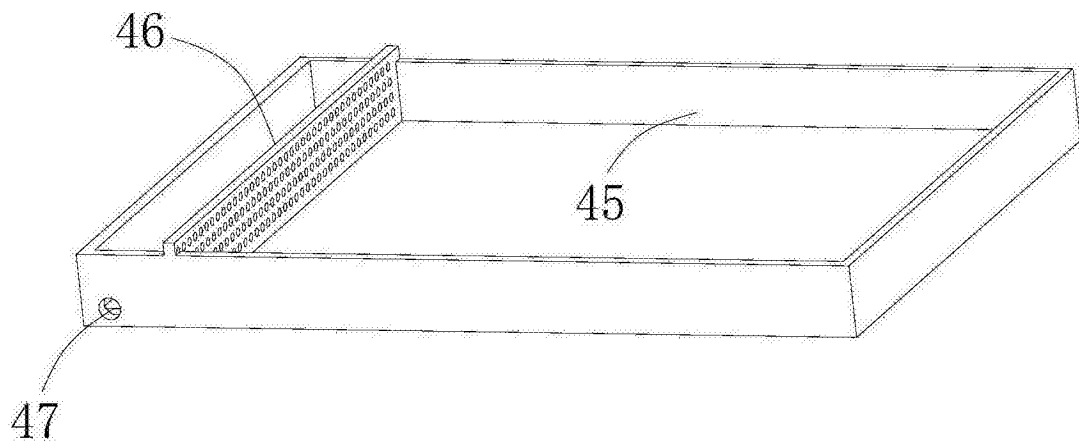


图 2