



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206631116 U

(45)授权公告日 2017. 11. 14

(21)申请号 201720223576.3

(22)申请日 2017.03.08

(73)专利权人 山东英才学院

地址 250104 山东省济南市高新技术产业
开发区英才路2号

(72)发明人 陈洪强

(74)专利代理机构 天津合志慧知识产权代理事
务所(普通合伙) 12219

代理人 陈松

(51)Int.Cl.

A63B 47/04(2006.01)

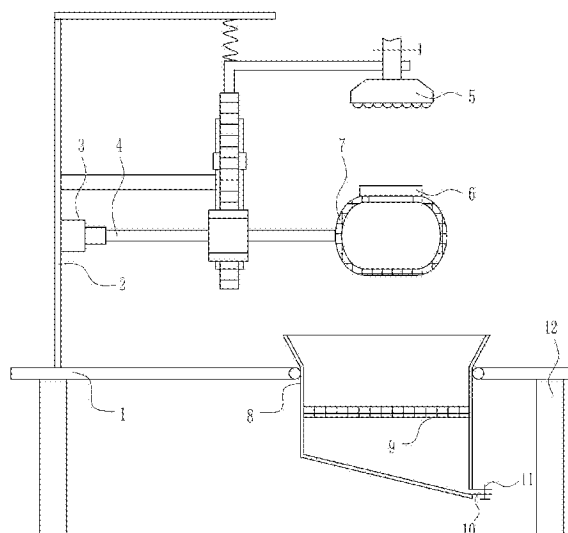
权利要求书1页 说明书7页 附图5页

(54)实用新型名称

一种体育篮球高效清洗装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种清洗装置,尤其涉及一种体育篮球高效清洗装置。本实用新型要解决的技术问题是提供一种清洗效率高的体育篮球高效清洗装置。为了解决上述技术问题,本实用新型提供了这样一种体育篮球高效清洗装置,包括有固定板、左支架、电机、第一转轴、喷洒装置、放料装置、清洗网槽、分隔槽、滤网、出水管等;固定板底部左右两侧对称式设置有支柱,固定板右部设置有分隔槽,分隔槽内设置有滤网,分隔槽右下方连接有出水管,出水管上设置有第一电控阀,固定板顶部左侧设置有左支架,左支架右侧设置有电机。本实用新型达到了清洗效率高的效果,利用本装置进行体育篮球清洗,主要通过喷洒装置进行冲洗,清洗刷进行刷洗。



1. 一种体育篮球高效清洗装置,其特征在于,包括有固定板(1)、左支架(2)、电机(3)、第一转轴(4)、喷洒装置(5)、放料装置(6)、清洗网槽(7)、分隔槽(8)、滤网(9)、出水管(10)、第一电控阀(11)和支柱(12),固定板(1)底部左右两侧对称式设置有支柱(12),固定板(1)右部设置有分隔槽(8),分隔槽(8)内设置有滤网(9),分隔槽(8)右下方连接有出水管(10),出水管(10)上设置有第一电控阀(11),固定板(1)顶部左侧设置有左支架(2),左支架(2)右侧设置有电机(3),电机(3)右侧连接有第一转轴(4),第一转轴(4)右端设置有清洗网槽(7),清洗网槽(7)上设置有放料装置(6),清洗网槽(7)上方设置有喷洒装置(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种体育篮球高效清洗装置,其特征在于,喷洒装置(5)包括有顶板(501)、第二弹簧(502)、第一支架(503)、进水管(504)、第二电控阀(505)、喷头(506)、齿条(507)、滑轨(508)、滑块(509)、扇形齿轮(510)和支撑杆(511),第一转轴(4)上设置有扇形齿轮(510),左支架(2)右侧设置有支撑杆(511),支撑杆(511)右端设置有滑轨(508),滑轨(508)上设置有滑块(509),滑块(509)前侧设置有齿条(507),齿条(507)与扇形齿轮(510)啮合,齿条(507)顶端设置有第一支架(503),第一支架(503)右端设置有进水管(504),进水管(504)末端设置有喷头(506),进水管(504)上设置有第二电控阀(505),左支架(2)顶端设置有顶板(501),顶板(501)底部设置有第二弹簧(502),第二弹簧(502)底端与第一支架(503)连接。

3. 根据权利要求2所述的一种体育篮球高效清洗装置,其特征在于,放料装置(6)包括有横板(601)、移动杆(602)、摆动块(603)、第三弹簧(604)、连杆(605)、推板(606)、和网板(608),清洗网槽(7)上设置有横板(601),横板(601)内开有腔体(607),腔体(607)内设置有网板(608),网板(608)左侧前后两端对称式设置有移动杆(602),移动杆(602)左端前后两侧均铰接连接有摆动块(603),摆动块(603)与移动杆(602)之间连接有第三弹簧(604),网板(608)右侧设置有连杆(605),连杆(605)右端设置有推板(606),推板(606)位于横板(601)的右侧。

4. 根据权利要求3所述的一种体育篮球高效清洗装置,其特征在于,还包括有清洗刷(13)、电动推杆(14)、第二转轴(15)、小齿轮(16)、轴承座(17)和大齿轮(18),第一转轴(4)上设置有大齿轮(18),大齿轮(18)位于扇形齿轮(510)的左方,左支架(2)右侧设置有轴承座(17),轴承座(17)位于电机(3)的下方,轴承座(17)上安装有第二转轴(15),第二转轴(15)上设置有小齿轮(16),小齿轮(16)与大齿轮(18)啮合,第二转轴(15)右端设置有电动推杆(14),电动推杆(14)右端设置有清洗刷(13),清洗刷(13)位于清洗网槽(7)下方。

5. 根据权利要求4所述的一种体育篮球高效清洗装置,其特征在于,还包括有电动绕线轮(19)、拉绳(20)和第一弹簧(21),左侧支柱(12)右侧设置有电动绕线轮(19),电动绕线轮(19)上绕有拉绳(20),拉绳(20)末端与分隔槽(8)左侧连接,分隔槽(8)右侧与右侧支柱(12)的左侧之间连接有第一弹簧(21)。

6. 根据权利要求5所述的一种体育篮球高效清洗装置,其特征在于,还包括有软垫(609),推板(606)外围设置有软垫(609),软垫(609)垂直设置在推板(606)外围,软垫(609)位于横板(601)的右方,软垫(609)的材质为天然橡胶,软垫(609)的厚度为1cm,软垫(609)的外表面为粗糙表面。

一种体育篮球高效清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种清洗装置,尤其涉及一种体育篮球高效清洗装置。

背景技术

[0002] 体育,是一种复杂的社会文化现象,它以身体与智力活动为基本手段,根据人体生长发育、技能形成和机能提高等规律,达到促进全面发育、提高身体素质与全面教育水平、增强体质与提高运动能力、改善生活方式与提高生活质量的一种有意识、有目的、有组织的社会活动。随着国际交往的扩大,体育事业发展的规模和水平已是衡量一个国家、社会发展进步的一项重要标志,也成为国家间外交及文化交流的重要手段。体育可分为大众体育、专业体育、学校体育等种类。包括体育文化、体育教育、体育活动、体育竞赛、体育设施、体育组织、体育科学技术等诸多要素。

[0003] 篮球,是奥运会核心比赛项目,是以手为中心的对抗性体育运动,同时篮球又是一种球类。篮球在进行篮球运动后,球身会粘上很多灰尘,这不利用人们进行下一次篮球竞赛,所以需要按时对篮球进行清洗。

[0004] 现有的篮球清洗主要依靠人力清洗,存在清洗效率低下的缺点,因此亟需研发一种清洗效率高的体育篮球高效清洗装置。

实用新型内容

[0005] (1)要解决的技术问题

[0006] 本实用新型为了克服现有的篮球清洗主要依靠人力清洗,清洗效率低下的缺点,本实用新型要解决的技术问题是提供一种清洗效率高的体育篮球高效清洗装置。

[0007] (2)技术方案

[0008] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了这样一种体育篮球高效清洗装置,包括有固定板、左支架、电机、第一转轴、喷洒装置、放料装置、清洗网槽、分隔槽、滤网、出水管、第一电控阀和支柱,固定板底部左右两侧对称式设置有支柱,固定板右部设置有分隔槽,分隔槽内设置有滤网,分隔槽右下方连接有出水管,出水管上设置有第一电控阀,固定板顶部左侧设置有左支架,左支架右侧设置有电机,电机右侧连接有第一转轴,第一转轴右端设置有清洗网槽,清洗网槽上设置有放料装置,清洗网槽上方设置有喷洒装置。

[0009] 优选地,喷洒装置包括有顶板、第二弹簧、第一支架、进水管、第二电控阀、喷头、齿条、滑轨、滑块、扇形齿轮和支撑杆,第一转轴上设置有扇形齿轮,左支架右侧设置有支撑杆,支撑杆右端设置有滑轨,滑轨上设置有滑块,滑块前侧设置有齿条,齿条与扇形齿轮啮合,齿条顶端设置有第一支架,第一支架右端设置有进水管,进水管末端设置有喷头,进水管上设置有第二电控阀,左支架顶端设置有顶板,顶板底部设置有第二弹簧,第二弹簧底端与第一支架连接。

[0010] 优选地,放料装置包括有横板、移动杆、摆动块、第三弹簧、连杆、推板、和网板,清洗网槽上设置有横板,横板内开有腔体,腔体内设置有网板,网板左侧前后两端对称式设置

有移动杆,移动杆左端前后两侧均铰接连接有摆动块,摆动块与移动杆之间连接有第三弹簧,网板右侧设置有连杆,连杆右端设置有推板,推板位于横板的右侧。

[0011] 优选地,还包括有清洗刷、电动推杆、第二转轴、小齿轮、轴承座和大齿轮,第一转轴上设置有大齿轮,大齿轮位于扇形齿轮的左方,左支架右侧设置有轴承座,轴承座位于电机的下方,轴承座上安装有第二转轴,第二转轴上设置有小齿轮,小齿轮与大齿轮啮合,第二转轴右端设置有电动推杆,电动推杆右端设置有清洗刷,清洗刷位于清洗网槽下方。

[0012] 优选地,还包括有电动绕线轮、拉绳和第一弹簧,左侧支柱右侧设置有电动绕线轮,电动绕线轮上绕有拉绳,拉绳末端与分隔槽左侧连接,分隔槽右侧与右侧支柱的左侧之间连接有第一弹簧。

[0013] 优选地,还包括有软垫,推板外围设置有软垫,软垫垂直设置在推板外围,软垫位于横板的右方,软垫的材质为天然橡胶,软垫的厚度为1cm,软垫的外表面为粗糙表面。

[0014] 工作原理:当需要对篮球进行清洗时,启动放料装置,将一定量的篮球投入清洗网槽内,关闭放料装置,然后启动喷洒装置对清洗网槽内的篮球进行冲洗,与此同时,启动电机转动,带动清洗网槽转动,使篮球可以全方面地被冲洗,高效清洗,当篮球清洗完成后,关闭电机,然后启动电机转动一定角度使清洗网槽入口朝下,启动放料装置工作,将篮球放出至分隔槽内后,启动电机转动180°,使清洗网槽复位。随后,人们可以在分隔槽内取出清洗后的篮球,当分隔槽内储存了一定量的水时,打开第一电控阀,使脏水从分隔槽内流出。

[0015] 因为喷洒装置包括有顶板、第二弹簧、第一支架、进水管、第二电控阀、喷头、齿条、滑轨、滑块、扇形齿轮和支撑杆,第一转轴上设置有扇形齿轮,左支架右侧设置有支撑杆,支撑杆右端设置有滑轨,滑轨上设置有滑块,滑块前侧设置有齿条,齿条与扇形齿轮啮合,齿条顶端设置有第一支架,第一支架右端设置有进水管,进水管末端设置有喷头,进水管上设置有第二电控阀,左支架顶端设置有顶板,顶板底部设置有第二弹簧,第二弹簧底端与第一支架连接,所以当电机转动时,扇形齿轮转动,齿条在扇形齿轮的带动作用和第二弹簧的弹力作用下做升降运动,带动第一支架做升降运动,使喷头和进水管做升降运动,此时,打开第二电控阀,使水经由进水管从喷头中喷出,对清洗网槽内的篮球进行高效冲洗,冲洗干净后,电机停止工作,关闭低的电控阀。

[0016] 因为放料装置包括有横板、移动杆、摆动块、第三弹簧、连杆、推板、和网板,清洗网槽上设置有横板,横板内开有腔体,腔体内设置有网板,网板左侧前后两端对称式设置有移动杆,移动杆左端前后两侧均铰接连接有摆动块,摆动块与移动杆之间连接有第三弹簧,网板右侧设置有连杆,连杆右端设置有推板,推板位于横板的右侧,初始,网板将清洗网槽的槽口盖住,所以当需要将篮球投入清洗网槽内时,人工手动按住摆动块,使前后两侧的摆动块向中间靠拢,使摆动块可以穿过腔体左部,同时手动拉动推板向右运动,使连杆向右运动,网板向右运动,当清洗网槽的槽口露出一定位置时,停止拉动推板,人工将需要清洗的篮球放入清洗网槽内,当清洗网槽内的篮球到一定数量时,人工推动推板向左运动,带动连杆向左运动,摆动块向左运动,一段时间后,摆动块位于横板的左方,摆动块在第三弹簧的弹力作用下复位,卡住移动杆向右移动的道路,此时,网板复位将清洗网槽盖住;当篮球清洗完成后,电机转动一定角度,使清洗网槽槽口朝下,人工按住摆动块,且拉动推板,将篮球放出,使篮球掉落分隔槽内,方便晾干和收取,随后,电机转动180°,使清洗槽复位,人工推动推板,带动网板复位将清洗网槽盖住。

[0017] 因为还包括有清洗刷、电动推杆、第二转轴、小齿轮、轴承座和大齿轮,第一转轴上设置有大齿轮,大齿轮位于扇形齿轮的左方,左支架右侧设置有轴承座,轴承座位于电机的下方,轴承座上安装有第二转轴,第二转轴上设置有小齿轮,小齿轮与大齿轮啮合,第二转轴右端设置有电动推杆,电动推杆右端设置有清洗刷,清洗刷位于清洗网槽下方,所以在对篮球进行冲洗时,启动电动推杆伸长一定长度,使清洗刷位于清洗网槽的正下方,当电机转动时,大齿轮转动,带动小齿轮转动,带动第二转轴转动,带动清洗刷转动,对清洗网槽内的篮球进行刷洗,同时启动电动推杆做伸缩运动,使清洗刷左右刷洗清洗网槽内的篮球,篮球清洗完毕后,启动电动推杆缩短复位,便于篮球的倒出。

[0018] 因为还包括有电动绕线轮、拉绳和第一弹簧,左侧支柱右侧设置有电动绕线轮,电动绕线轮上绕有拉绳,拉绳末端与分隔槽左侧连接,分隔槽右侧与右侧支柱的左侧之间连接有第一弹簧,所以当篮球被倒入至分隔槽内,分隔槽内的脏水已经被放走时,启动电动绕线轮间隔性顺转和反转,将拉绳间隔性收回和放出,分隔槽在拉绳的拉力和第一弹簧的弹力作用下左右摆动,带动清洗后的篮球左右摆动,如此,可以高效地将篮球甩干,一段时间后,当分隔槽复位时,关闭电动绕线轮。

[0019] 因为还包括有软垫,推板外围设置有软垫,软垫垂直设置在推板外围,软垫位于横板的右方,软垫的材质为天然橡胶,软垫的厚度为1cm,软垫的外表面为粗糙表面,所以当人在与推板接触时,软垫可以起到保护手和防止打滑的双重效果。

[0020] (3)有益效果

[0021] 本实用新型达到了清洗效率高的效果。利用本装置进行体育篮球清洗,主要通过喷洒装置进行冲洗,清洗刷进行刷洗,来清洁球身;同时利用放料装置控制球的投入和放出,从而实现全程服务,高效清洗。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型的第一种主视结构示意图。

[0023] 图2为本实用新型的喷洒装置的主视结构示意图。

[0024] 图3为本实用新型的放料装置的第一种俯视结构示意图。

[0025] 图4为本实用新型的横板的主视结构示意图。

[0026] 图5为本实用新型的第二种主视结构示意图。

[0027] 图6为本实用新型的第三种主视结构示意图。

[0028] 图7为本实用新型的放料装置的第二种俯视结构示意图。

[0029] 附图中的标记为:1-固定板,2-左支架,3-电机,4-第一转轴,5-喷洒装置,6-放料装置,7-清洗网槽,8-分隔槽,9-滤网,10-出水管,11-第一电控阀,12-支柱,13-清洗刷,14-电动推杆,15-第二转轴,16-小齿轮,17-轴承座,18-大齿轮,19-电动绕线轮,20-拉绳,21-第一弹簧,501-顶板,502-第二弹簧,503-第一支架,504-进水管,505-第二电控阀,506-喷头,507-齿条,508-滑轨,509-滑块,510-扇形齿轮,511-支撑杆,601-横板,602-移动杆,603-摆动块,604-第三弹簧,605-连杆,606-推板,607-腔体,608-网板,609-软垫。

具体实施方式

[0030] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明。

[0031] 实施例1

[0032] 一种体育篮球高效清洗装置,如图1-7所示,包括有固定板1、左支架2、电机3、第一转轴4、喷洒装置5、放料装置6、清洗网槽7、分隔槽8、滤网9、出水管10、第一电控阀11和支柱12,固定板1底部左右两侧对称式设置有支柱12,固定板1右部设置有分隔槽8,分隔槽8内设置有滤网9,分隔槽8右下方连接有出水管10,出水管10上设置有第一电控阀11,固定板1顶部左侧设置有左支架2,左支架2右侧设置有电机3,电机3右侧连接有第一转轴4,第一转轴4右端设置有清洗网槽7,清洗网槽7上设置有放料装置6,清洗网槽7上方设置有喷洒装置5。

[0033] 实施例2

[0034] 一种体育篮球高效清洗装置,如图1-7所示,包括有固定板1、左支架2、电机3、第一转轴4、喷洒装置5、放料装置6、清洗网槽7、分隔槽8、滤网9、出水管10、第一电控阀11和支柱12,固定板1底部左右两侧对称式设置有支柱12,固定板1右部设置有分隔槽8,分隔槽8内设置有滤网9,分隔槽8右下方连接有出水管10,出水管10上设置有第一电控阀11,固定板1顶部左侧设置有左支架2,左支架2右侧设置有电机3,电机3右侧连接有第一转轴4,第一转轴4右端设置有清洗网槽7,清洗网槽7上设置有放料装置6,清洗网槽7上方设置有喷洒装置5。

[0035] 喷洒装置5包括有顶板501、第二弹簧502、第一支架503、进水管504、第二电控阀505、喷头506、齿条507、滑轨508、滑块509、扇形齿轮510和支撑杆511,第一转轴4上设置有扇形齿轮510,左支架2右侧设置有支撑杆511,支撑杆511右端设置有滑轨508,滑轨508上设置有滑块509,滑块509前侧设置有齿条507,齿条507与扇形齿轮510啮合,齿条507顶端设置有第一支架503,第一支架503右端设置有进水管504,进水管504末端设置有喷头506,进水管504上设置有第二电控阀505,左支架2顶端设置有顶板501,顶板501底部设置有第二弹簧502,第二弹簧502底端与第一支架503连接。

[0036] 实施例3

[0037] 一种体育篮球高效清洗装置,如图1-7所示,包括有固定板1、左支架2、电机3、第一转轴4、喷洒装置5、放料装置6、清洗网槽7、分隔槽8、滤网9、出水管10、第一电控阀11和支柱12,固定板1底部左右两侧对称式设置有支柱12,固定板1右部设置有分隔槽8,分隔槽8内设置有滤网9,分隔槽8右下方连接有出水管10,出水管10上设置有第一电控阀11,固定板1顶部左侧设置有左支架2,左支架2右侧设置有电机3,电机3右侧连接有第一转轴4,第一转轴4右端设置有清洗网槽7,清洗网槽7上设置有放料装置6,清洗网槽7上方设置有喷洒装置5。

[0038] 喷洒装置5包括有顶板501、第二弹簧502、第一支架503、进水管504、第二电控阀505、喷头506、齿条507、滑轨508、滑块509、扇形齿轮510和支撑杆511,第一转轴4上设置有扇形齿轮510,左支架2右侧设置有支撑杆511,支撑杆511右端设置有滑轨508,滑轨508上设置有滑块509,滑块509前侧设置有齿条507,齿条507与扇形齿轮510啮合,齿条507顶端设置有第一支架503,第一支架503右端设置有进水管504,进水管504末端设置有喷头506,进水管504上设置有第二电控阀505,左支架2顶端设置有顶板501,顶板501底部设置有第二弹簧502,第二弹簧502底端与第一支架503连接。

[0039] 放料装置6包括有横板601、移动杆602、摆动块603、第三弹簧604、连杆605、推板606、和网板608,清洗网槽7上设置有横板601,横板601内开有腔体607,腔体607内设置有网板608,网板608左侧前后两端对称式设置有移动杆602,移动杆602左端前后两侧均铰接连接有摆动块603,摆动块603与移动杆602之间连接有第三弹簧604,网板608右侧设置有连杆

605,连杆605右端设置有推板606,推板606位于横板601的右侧。

[0040] 实施例4

[0041] 一种体育篮球高效清洗装置,如图1-7所示,包括有固定板1、左支架2、电机3、第一转轴4、喷洒装置5、放料装置6、清洗网槽7、分隔槽8、滤网9、出水管10、第一电控阀11和支柱12,固定板1底部左右两侧对称式设置有支柱12,固定板1右部设置有分隔槽8,分隔槽8内设置有滤网9,分隔槽8右下方连接有出水管10,出水管10上设置有第一电控阀11,固定板1顶部左侧设置有左支架2,左支架2右侧设置有电机3,电机3右侧连接有第一转轴4,第一转轴4右端设置有清洗网槽7,清洗网槽7上设置有放料装置6,清洗网槽7上方设置有喷洒装置5。

[0042] 喷洒装置5包括有顶板501、第二弹簧502、第一支架503、进水管504、第二电控阀505、喷头506、齿条507、滑轨508、滑块509、扇形齿轮510和支撑杆511,第一转轴4上设置有扇形齿轮510,左支架2右侧设置有支撑杆511,支撑杆511右端设置有滑轨508,滑轨508上设置有滑块509,滑块509前侧设置有齿条507,齿条507与扇形齿轮510啮合,齿条507顶端设置有第一支架503,第一支架503右端设置有进水管504,进水管504末端设置有喷头506,进水管504上设置有第二电控阀505,左支架2顶端设置有顶板501,顶板501底部设置有第二弹簧502,第二弹簧502底端与第一支架503连接。

[0043] 放料装置6包括有横板601、移动杆602、摆动块603、第三弹簧604、连杆605、推板606、和网板608,清洗网槽7上设置有横板601,横板601内开有腔体607,腔体607内设置有网板608,网板608左侧前后两端对称式设置有移动杆602,移动杆602左端前后两侧均铰接连接有摆动块603,摆动块603与移动杆602之间连接有第三弹簧604,网板608右侧设置有连杆605,连杆605右端设置有推板606,推板606位于横板601的右侧。

[0044] 还包括有清洗刷13、电动推杆14、第二转轴15、小齿轮16、轴承座17和大齿轮18,第一转轴4上设置有大齿轮18,大齿轮18位于扇形齿轮510的左方,左支架2右侧设置有轴承座17,轴承座17位于电机3的下方,轴承座17上安装有第二转轴15,第二转轴15上设置有小齿轮16,小齿轮16与大齿轮18啮合,第二转轴15右端设置有电动推杆14,电动推杆14右端设置有清洗刷13,清洗刷13位于清洗网槽7下方。

[0045] 还包括有电动绕线轮19、拉绳20和第一弹簧21,左侧支柱12右侧设置有电动绕线轮19,电动绕线轮19上绕有拉绳20,拉绳20末端与分隔槽8左侧连接,分隔槽8右侧与右侧支柱12的左侧之间连接有第一弹簧21。

[0046] 还包括有软垫609,推板606外围设置有软垫609,软垫609垂直设置在推板606外围,软垫609位于横板601的右方,软垫609的材质为天然橡胶,软垫609的厚度为1cm,软垫609的外表面为粗糙表面。

[0047] 工作原理:当需要对篮球进行清洗时,启动放料装置6,将一定量的篮球投入清洗网槽7内,关闭放料装置6,然后启动喷洒装置5对清洗网槽7内的篮球进行冲洗,与此同时,启动电机3转动,带动清洗网槽7转动,使篮球可以全方面地被冲洗,高效清洗,当篮球清洗完成后,关闭电机3,然后启动电机3转动一定角度使清洗网槽7入口朝下,启动放料装置6工作,将篮球放出至分隔槽8内后,启动电机3转动180°,使清洗网槽7复位。随后,人们可以在分隔槽8内取出清洗后的篮球,当分隔槽8内储存了一定量的水时,打开第一电控阀11,使脏水从分隔槽8内流出。

[0048] 因为喷洒装置5包括有顶板501、第二弹簧502、第一支架503、进水管504、第二电控

阀505、喷头506、齿条507、滑轨508、滑块509、扇形齿轮510和支撑杆511,第一转轴4上设置有扇形齿轮510,左支架2右侧设置有支撑杆511,支撑杆511右端设置有滑轨508,滑轨508上设置有滑块509,滑块509前侧设置有齿条507,齿条507与扇形齿轮510啮合,齿条507顶端设置有第一支架503,第一支架503右端设置有进水管504,进水管504末端设置有喷头506,进水管504上设置有第二电控阀505,左支架2顶端设置有顶板501,顶板501底部设置有第二弹簧502,第二弹簧502底端与第一支架503连接,所以当电机3转动时,扇形齿轮510转动,齿条507在扇形齿轮510的带动作用和第二弹簧502的弹力作用下做升降运动,带动第一支架503做升降运动,使喷头506和进水管504做升降运动,此时,打开第二电控阀505,使水经由进水管504从喷头506中喷出,对清洗网槽7内的篮球进行高效冲洗,冲洗干净后,电机3停止工作,关闭低的电控阀。

[0049] 因为放料装置6包括有横板601、移动杆602、摆动块603、第三弹簧604、连杆605、推板606、和网板608,清洗网槽7上设置有横板601,横板601内开有腔体607,腔体607内设置有网板608,网板608左侧前后两端对称式设置有移动杆602,移动杆602左端前后两侧均铰接连接有摆动块603,摆动块603与移动杆602之间连接有第三弹簧604,网板608右侧设置有连杆605,连杆605右端设置有推板606,推板606位于横板601的右侧,初始,网板608将清洗网槽7的槽口盖住,所以当需要将篮球投入清洗网槽7内时,人工手动按住摆动块603,使前后两侧的摆动块603向中间靠拢,使摆动块603可以穿过腔体607左部,同时手动拉动推板606向右运动,使连杆605向右运动,网板608向右运动,当清洗网槽7的槽口露出一定位置时,停止拉动推板606,人工将需要清洗的篮球放入清洗网槽7内,当清洗网槽7内的篮球到一定数量时,人工推动推板606向左运动,带动连杆605向左运动,摆动块603向左运动,一段时间后,摆动块603位于横板601的左方,摆动块603在第三弹簧604的弹力作用下复位,卡住移动杆602向右移动的道路,此时,网板608复位将清洗网槽7盖住;当篮球清洗完成后,电机3转动一定角度,使清洗网槽7槽口朝下,人工按住摆动块603,且拉动推板606,将篮球放出,使篮球掉落分隔槽8内,方便晾干和收取,随后,电机3转动180°,使清洗槽复位,人工推动推板606,带动网板608复位将清洗网槽7盖住。

[0050] 因为还包括有清洗刷13、电动推杆14、第二转轴15、小齿轮16、轴承座17和大齿轮18,第一转轴4上设置有大齿轮18,大齿轮18位于扇形齿轮510的左方,左支架2右侧设置有轴承座17,轴承座17位于电机3的下方,轴承座17上安装有第二转轴15,第二转轴15上设置有小齿轮16,小齿轮16与大齿轮18啮合,第二转轴15右端设置有电动推杆14,电动推杆14右端设置有清洗刷13,清洗刷13位于清洗网槽7下方,所以在对篮球进行冲洗时,启动电动推杆14伸长一定长度,使清洗刷13位于清洗网槽7的正下方,当电机3转动时,大齿轮18转动,带动小齿轮16转动,带动第二转轴15转动,带动清洗刷13转动,对清洗网槽7内的篮球进行刷洗,同时启动电动推杆14做伸缩运动,使清洗刷13左右刷洗清洗网槽7内的篮球,篮球清洗完毕后,启动电动推杆14缩短复位,便于篮球的倒出。

[0051] 因为还包括有电动绕线轮19、拉绳20和第一弹簧21,左侧支柱12右侧设置有电动绕线轮19,电动绕线轮19上绕有拉绳20,拉绳20末端与分隔槽8左侧连接,分隔槽8右侧与右侧支柱12的左侧之间连接有第一弹簧21,所以当篮球被倒入至分隔槽8内,分隔槽8内的脏水已经被放走时,启动电动绕线轮19间隔性顺转和反转,将拉绳20间隔性收回和放出,分隔槽8在拉绳20的拉力和第一弹簧21的弹力作用下左右摆动,带动清洗后的篮球左右摆动,如

此,可以高效地将篮球甩干,一段时间后,当分隔槽8复位时,关闭电动绕线轮19。

[0052] 因为还包括有软垫609,推板606外围设置有软垫609,软垫609垂直设置在推板606外围,软垫609位于横板601的右方,软垫609的材质为天然橡胶,软垫609的厚度为1cm,软垫609的外表面为粗糙表面,所以当人在与推板606接触时,软垫609可以起到保护手和防止打滑的双重效果。

[0053] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的优选实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形、改进及替代,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

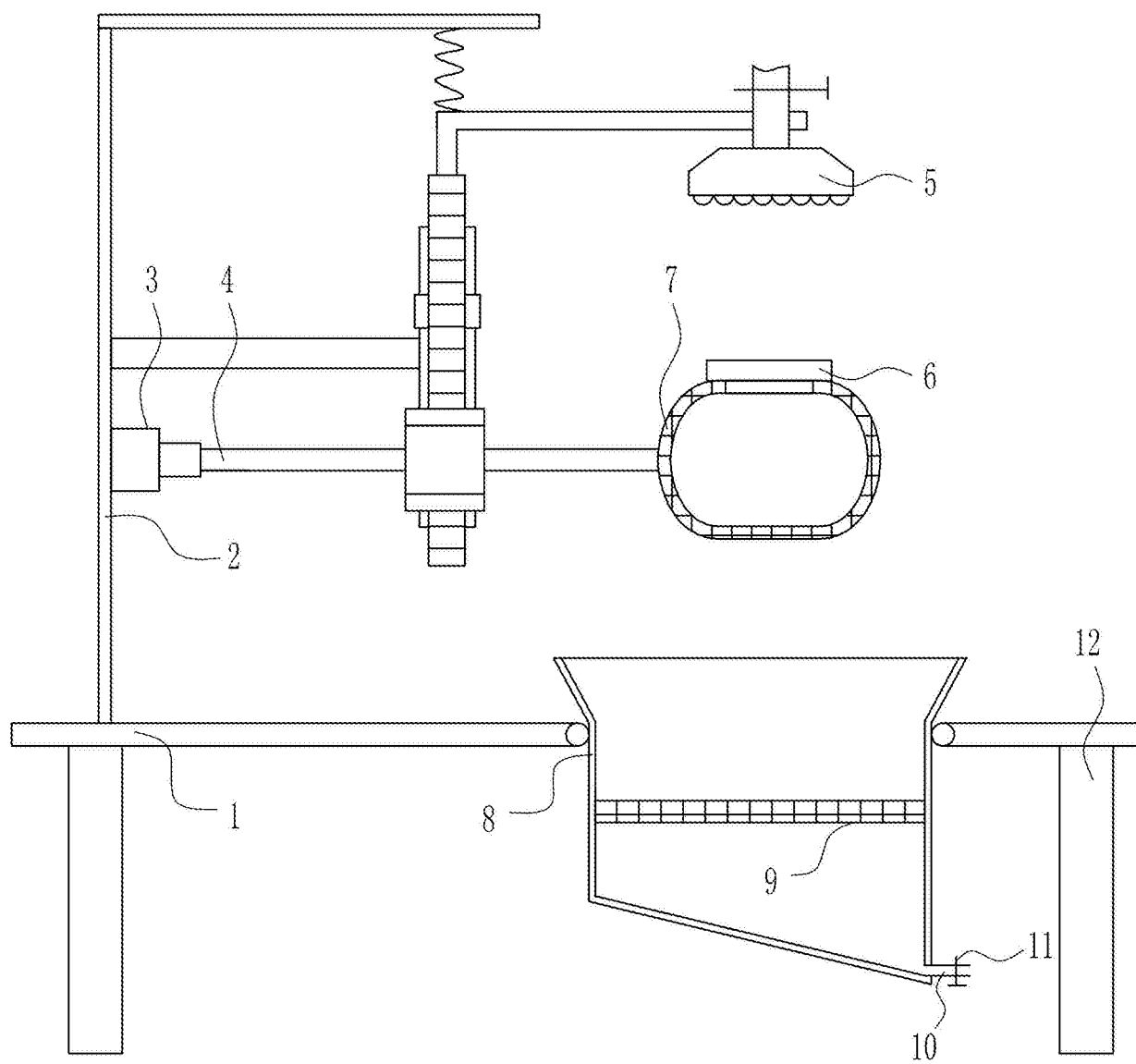


图1

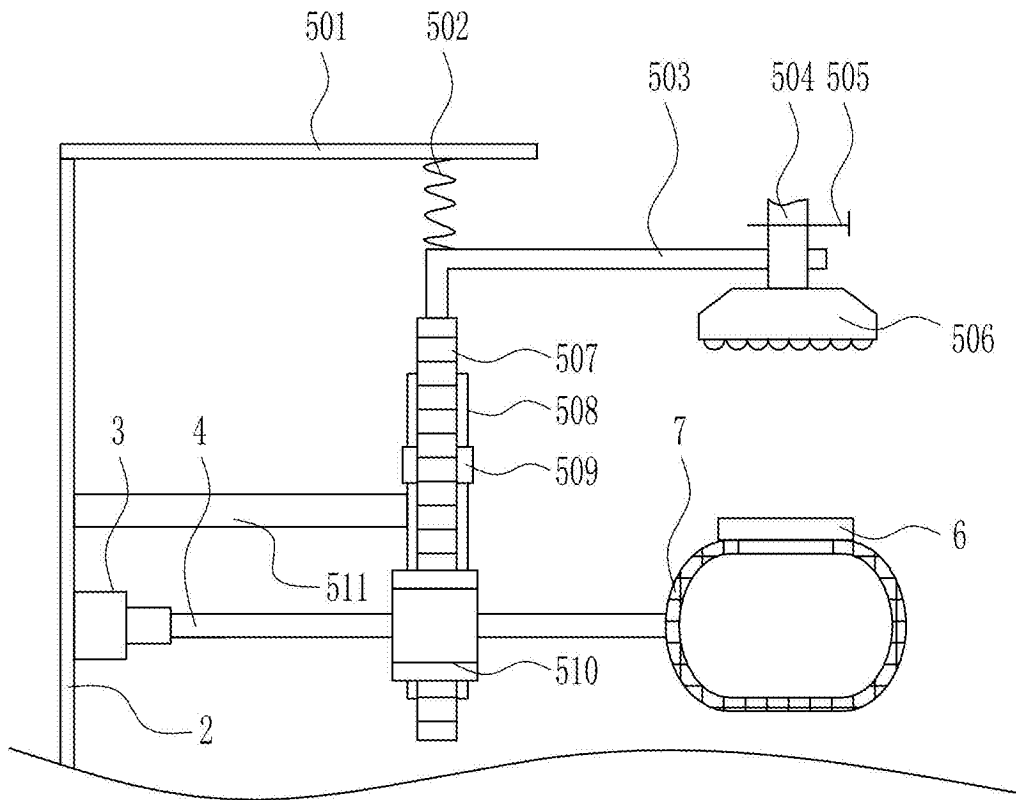


图2

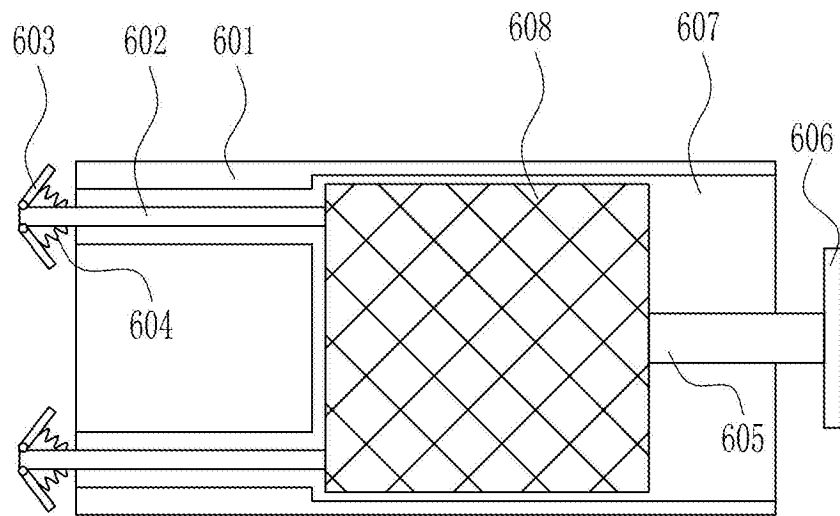


图3

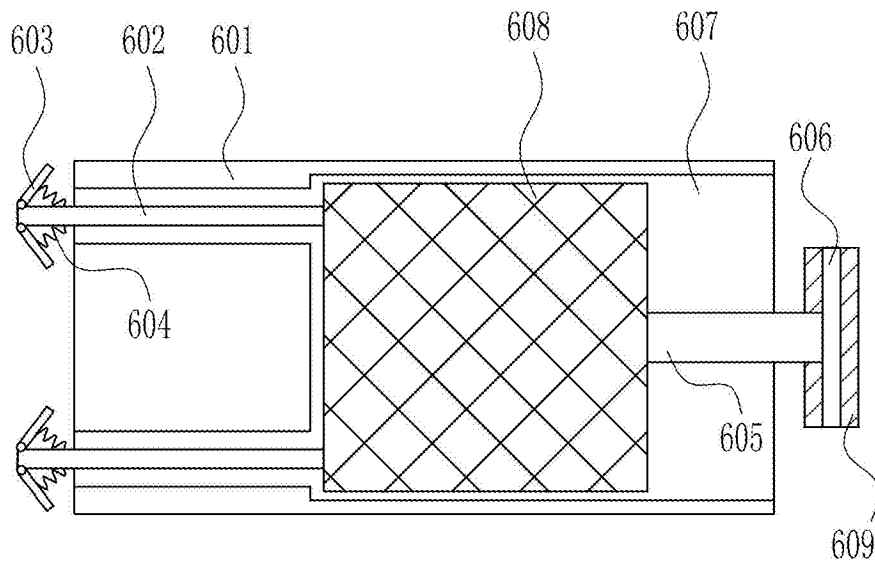


图7