



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1653795 A1

(51)5 A 63 B 71/06

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

(21) 4439370/12
(22) 10.06.88
(46) 07.06.91. Бюл. № 21
(71) Киевский медицинский институт
им.акад. А.А. Богомольца
(72) Ю.В. Щербина
(53) 685.6(088.8)
(56) Тяжелая атлетика. Ежегодник. - М.
Физкультура и спорт, 1981, с. 51-55,
рис. 1, 2.
(54) СУДЕЙСКАЯ УСТАНОВКА

2

(57) Изобретение позволяет предотвратить доведение до зрителей и спортсмена-участника, выполняющего упражнение, ошибочное решение судьи-фиксатора. Логический элемент 2-2-2И-3ИЛИ-НЕ логического блока формирует сигнал решения большинства членов жюри "Не считать", который подается на логические элементы И, И-НЕ. Сигнал ошибочно принятого решения судьи-фиксатора коммутируется на световой индикатор. 1 ил.

Изобретение относится к области индикаторных и счетных устройств для проведения спортивных соревнований, например, по гиревому спорту.

Цель изобретения - повышение удобства в пользовании для спортсмена-участника и зрителей. Цель достигается путем предотвращения доведения до спортсмена-участника и зрителей ошибочных решений, которые могут быть приняты судьей-фиксатором, что позволяет зрителям и спортсмену достовернее воспринимать ход соревнования.

На чертеже изображена функциональная схема судейской установки.

Установка содержит логический блок 1, элементы управления судьи-фиксатора 2 и 3 и членов жюри 4-6, световой 7 и звуковой 8 сигнализаторы, счетчик 9, дешифратор 10, электронное табло 11, при этом логический блок 1 содержит функциональный элемент 2-2-2И-3ИЛИ-НЕ 12, элементы И 13 и 14, элементы И-НЕ 15-17, которые соединены в определенной последовательности.

Судейская установка работает следующим образом

В процессе соревнования спортсмена, например, по гиревому спорту после каждого правильно выполненного упражнения судья-фиксатор нажимает кнопку элемента 3 управления. Сигнал высокого уровня поступает на второй вход логического блока 1 - второй вход первого элемента И 13. На первом и третьем входах первого элемента И 13 - высокий логический уровень, что соответствует исходным состоянием кнопок элементов 2 и 4-6 управления. На выходе первого элемента И 13 формируется фронт импульса, который суммируется со значением числа, хранящегося в счетчике 9. Новое значение числа правильно выполненных упражнений, пройдя дешифратор 10, отображается на электронном табло 11.

Если спортсмен допустил техническую ошибку при выполнении упражнения, члены жюри могут принять решение "Не считать", что осуществляется нажатием кнопок элементов 4-6 управления. Элемент 2-2-2И-3ИЛИ-НЕ 12 формирует сигнал управления, который соответствует решению большинства членов жюри. Сигнал низкого уровня с выхода элемента 2-2-2И-3ИЛИ-НЕ 12 соответствует решению жюри "Не счи-

(19) SU (11) 1653795 A1

1-10-88

тять", блокирует поступление счетного импульса через первый элемент И 13 на счетчик 9 и переключает цепь прибавления единицы от элемента 3 управления судьи-фиксатора на вход светового сигнализатора 7 "Не считать".

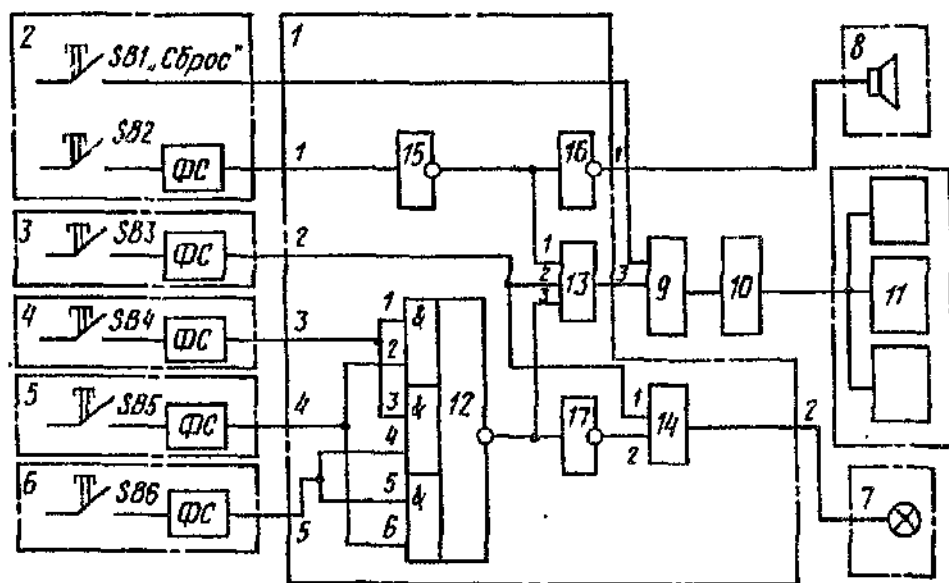
Элемент 2 управления содержит кнопку "Стоп", обеспечивающую подачу звукового сигнала о прекращении выполнения упражнения, и кнопку "Сброс", обнуляющую счетчик 9 и показания электронного табло 11 перед началом соревнования спортсмена. Остальные функциональные цепи, известные из прототипа и обеспечивающие ход проведения соревнования, не показаны.

Право членов жюри принять решение во время выполнения упражнения спортсменом и обязанность судьи-фиксатора выносить решение после завершения упражнения, обеспечивает представление действительной информации о ходе соревнования судейской установкой.

Формула изобретения

Судейская установка, содержащая логический блок, первый и второй входы которого подключены к выходам элементов управления судьи-фиксатора, третий, четвертый и пятый входы подключены к выходам элементов управления членов жюри, а

первый, второй и третий входы логического блока подключены соответственно к звуковому и световому сигнализаторам и к входу последовательно соединенных счетчиков, дешифратора и электронного табло, отличающаяся тем, что, с целью повышения удобства в пользовании, логический блок содержит элемент 2-2-2И-3ИЛИ-НЕ, элементы И и И-НЕ, причем вход первого элемента И-НЕ является первым входом логического блока, а выход первого элемента И-НЕ подключен к первому входу первого элемента И и к входу второго элемента И-НЕ, выход которого является первым выходом логического блока, второй вход первого элемента И, соединенный с первым входом второго элемента И, является вторым входом логического блока, соединенные попарно первый и третий, второй и шестой, четвертый и пятый входы элемента 2-2-2И-3ИЛИ-НЕ являются соответственно третьим, четвертым и пятым входами логического блока, а выход элемента 2-2-2И-3ИЛИ-НЕ подключен к третьему входу первого элемента И и через третий элемент И-НЕ подключен к второму входу второго элемента И, выходы первого и второго элементов И соответственно являются третьим и вторым выходами логического блока.



Составитель С. Козлов

Техред М. Моргентал

Корректор Э. Лончакова

Редактор Е. Папп

Заказ 1909

Тираж 257

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб. 4/5

Производственно издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина 101