

ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ

(19) **ВУ** (11) **12478**

(13) **U**

(46) **2020.12.30**

(51) МПК

G 06K 1/00

(2006.01)

(54) ТОВАРНО-ТРАНСПОРТНАЯ НАКЛАДНАЯ С RFID-МЕТКОЙ

(21) Номер заявки: u 20190293

(22) 2019.11.26

(71) Заявитель: Учреждение образования
"Белорусский государственный техно-
логический университет" (ВУ)

(72) Авторы: Корочкин Леон Сергеевич;
Молдованов Артем Андреевич; Ас-
тафьев Игорь Александрович; Шмаков
Михаил Сергеевич (ВУ)

(73) Патентообладатель: Учреждение обра-
зования "Белорусский государственный
технологический университет"
(ВУ)

(57)

Товарно-транспортная накладная, состоящая из бумажного или полимерного носителя, имеющая полиграфическое отображение информации о перемещаемом товаре с фиксацией на носителе полиграфических средств защиты, отличающаяся тем, что она дополнительно снабжена RFID-меткой для радиочастотной идентификации, включающей интегральную микросхему для хранения и обработки информации, модулирования и демодулирования радиочастотного сигнала, а также антенну для приема и передачи сигнала, причем RFID-метка содержит цифровую информацию и средства защиты о перемещаемом товаре.

1

ТОВАРНО-ТРАНСПОРТНАЯ НАКЛАДНАЯ С RFID-МЕТКОЙ

1-й экз. – грузоотправителю 2-й экз. – грузополучателю 3-й и 4-й экз. – перевозчику Серия _____	Грузоотправитель _____ УНП _____	Грузополучатель _____	Заказчик автомобильной перевозки (плательщик) _____	2						
ТОВАРНО-ТРАНСПОРТНАЯ НАКЛАДНАЯ с RFID-меткой										
_____ 20__ г.										
Автомобиль _____ (марка, государственный номер)	Прицеп _____ (марка, государственный номер)	К путевому листу № _____								
Водитель _____ (фамилия и инициалы)										
Заказчик автомобильной перевозки (плательщик) _____ (наименование, адрес)										
Грузоотправитель _____ (наименование, адрес)										
Грузополучатель _____ (наименование, адрес)										
Основание отпуска _____ (наименование, дата и номер документа)	Пункт погрузки _____ (адрес)	Пункт разгрузки _____ (адрес)								
Переадресовка _____ (наименование, адрес нового грузополучателя, новый пункт разгрузки, фамилия, инициалы, подпись лица, принявшего решение о переадресовке)										
I. ТОВАРНЫЙ РАЗДЕЛ										
Наименование товара	Единица измерения	Количество	Цена руб. коп.	Стоимость руб. коп.	Ставка НДС, %	Сумма НДС руб. коп.	Стоимость с НДС руб. коп.	Количество грузовых мест	Масса груза	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Итого	X		X		X					X
Всего сумма НДС _____ (пропись)							руб. _____ коп. (цифрами)			
Всего стоимость с НДС _____ (пропись)							руб. _____ коп. (цифрами)			
Всего масса груза _____ (пропись)							Всего количество грузовых мест _____ (пропись)			

ВУ 12478 U 2020.12.30

(56)

1. Постановление Министерства финансов РБ "О маркировке товаров контрольными идентификационными знаками", № 86 от 29 мая 2007 г.

2. Финкенцеллер К. RFID-технологии: Справочное пособие. - М.: Додека XXI век, 2016. - 490 с.

3. Постановление Министерства финансов РБ от 30 июня 2016 г. № 58 "Об установлении форм товарно-транспортной накладной и товарной накладной и утверждении Инструкции о порядке заполнения товарно-транспортной накладной и товарной накладной", внесении дополнений и изменения в постановление Министерства финансов РБ от 22 апреля 2011 г. № 23 (прототип).

Предлагаемая полезная модель относится к области учета и контроля перемещения материальных ценностей, логистики и информационных технологий, является основанием для учета товарно-материальных ценностей и может найти применение при учете движения товарно-материальных ценностей при их перемещении.

Известен контрольный идентификационный знак с RFID-меткой [1]. Указанный контрольный идентификационный знак с RFID-меткой [2] представляет собой бланк строгой отчетности с элементами защиты (защищенная полиграфическая продукция), он изготавливается в соответствии с требованиями, предъявляемыми к уровню защищенности бланков строгой отчетности, в соответствии с законодательством государств - членов ЕАЭС.

Недостатком указанного контрольного идентификационного знака с RFID-меткой является то, что такими знаками идентификации согласно [1] маркируется только единственный товар, поэтому количество RFID-меток соответствует количеству единиц товара. Для маркировки большой номенклатуры перемещаемых товаров требуется большое количество меток, что увеличивает затраты на учет и хранение товарно-материальных ценностей и снижает оперативность учета больших партий товаров при их перемещении и хранении. Контрольный идентификационный знак не является элементом первичного бухгалтерского учета товарно-материальных ценностей [1].

Наиболее близкой по технической сущности к предлагаемому техническому решению (прототипом) является товарно-транспортная накладная, состоящая из бумажного или полимерного носителя, содержащего полиграфическое отображение информации о перемещаемом товаре с фиксацией на носителе полиграфических средств защиты [3].

Недостатком указанной товарно-транспортной накладной является недостаточная степень защиты информации о перемещаемых товарах из-за возможности фальсификации товарно-транспортной накладной и больших временных затрат при необходимости оперативного учета и фиксации перемещения большой номенклатуры товарно-материальных ценностей, что снижает качество и уровень их защиты от хищения и потерь.

Задачей предлагаемой полезной модели является повышение уровня защиты товарно-материальных ценностей от хищения и потерь, повышение оперативности учета при их перемещении и хранении, а также снижение затрат на учет товаров.

Поставленная задача решается за счет того, что товарно-транспортная накладная, состоящая из бумажного или полимерного носителя, имеющая полиграфическое отображение информации о перемещаемом товаре с фиксацией на носителе полиграфических средств защиты, дополнительно снабжена RFID-меткой для радиочастотной идентификации, включающей интегральную микросхему для хранения и обработки информации, модулирования и демодулирования радиочастотного сигнала, а также антенну для приема и передачи сигнала, причем RFID-метка содержит цифровую информацию и средства защиты о перемещаемом товаре.

Полезная модель поясняется фигурой.

ВУ 12478 U 2020.12.30

На фигуре изображена электронная товарно-транспортная накладная, содержащая RFID-метку.

Товарно-транспортная накладная с RFID-меткой включает в себя товарно-транспортную накладную 1, состоящую из бумажного или полимерного носителя, содержащего полиграфическое отображение информации о перемещаемом товаре с фиксацией на носителе полиграфических средств защиты и 2 - RFID-метку для радиочастотной идентификации, включающей интегральную микросхему для хранения и обработки информации, модулирования и демодулирования радиочастотного сигнала, а также антенну для приема и передачи сигнала.

Включение в товарно-транспортную накладную 1 RFID-метки 2, содержащей цифровые данные о перемещаемом товаре и средства защиты информации, повышает уровень защиты товарно-материальных ценностей от хищения и потерь и оперативность учета при их перемещении и хранении, а также снижает затраты на учет товаров.

Использование полезной модели возможно при учете товарно-материальных ценностей и контроле их перемещения.