

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012106202/08, 02.08.2010

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
03.08.2009 EP 09167085.1

(43) Дата публикации заявки: 10.09.2013 Бюл. № 25

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 05.03.2012(86) Заявка РСТ:
IB 2010/053496 (02.08.2010)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/015982 (10.02.2011)Адрес для переписки:
191036, Санкт-Петербург, а/я 24, "НЕВИНПАТ"

(71) Заявитель(и):

КБА-НотаСис СА (CH)

(72) Автор(ы):

ГИГИ Маттиас (CH),
ЗАУЭР Хартмут Карл (DE)(54) **СПОСОБ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ СТОПОК ЛИСТОВ В ПАЧКИ ЗАЩИЩЕННЫХ
БУМАГ, В ЧАСТНОСТИ ПАЧКИ БАНКНОТ**

(57) Формула изобретения

1. Способ переработки стопок листов (SS) в пачки (5) защищенных бумаг, включающий этапы:

разрезания последовательных стопок листов (SS), каждый из которых содержит множество оттисков защищенных бумаг, расположенных в виде матрицы рядов и столбцов, с образованием последовательных групп полос (S; S*), состоящих из пачек;

разрезания последовательной группы состоящих из пачек полос (S; S*) с образованием последовательных групп (2) упорядоченных пачек (5) защищенных бумаг,

причем указанный способ дополнительно включает этап подсчета количества субстратов в каждой состоящей из пачек полосе (S; S*) до ее разрезания на последовательные группы (2) упорядоченных пачек (5), причем указанный этап подсчета включает

считывание по меньшей мере одного изображения (I) по меньшей мере участка продольной стороны (10) указанной состоящей из пачек полосы (S; S*) при продвижении указанной полосы (S; S*) в направлении перемещения (A), параллельном продольной стороне (10) состоящей из пачек полосы (S; S*), и

обработку указанного по меньшей мере одного изображения (I) для определения количества указанных субстратов в состоящей из пачек полосе (S; S*).

2. Способ по п.1, в котором каждая состоящая из пачек полоса (S) имеет скрепляющие

ленты (В), распределенные по длине каждой указанной полосы (S), причем подсчет количества субстратов выполняют на полученных полосах (S*), состоящих из обязательных пачек.

3. Способ по п.2, в котором дополнительно считывают изображения продольной стороны (10) каждой состоящей из обязательных пачек полосы (S*) для проверки правильного расположения скрепляющих лент (В) по длине указанных полос (S*).

4. Способ по любому из пп.1-3, в котором подсчет количества субстратов выполняют несколько раз вдоль продольной стороны (10) каждой состоящей из пачек полосы (S; S*).

5. Способ по любому из пп.1-3, в котором дополнительно сравнивают результат подсчета с ожидаемым количеством субстратов и выдают предупредительный сигнал или сигнал об ошибке, если результат подсчета не соответствует ожидаемому количеству субстратов.

6. Способ по любому из пп.1-3, в котором пачки (5) защищенных бумаг представляют собой пачки банкнот.

7. Устройство для переработки стопок листов (SS) в пачки (5) защищенных бумаг, содержащее:

первую режущую установку (CS1) для разрезания последовательных стопок листов (SS), каждый из которых содержит множество оттисков защищенных бумаг, расположенных в виде матрицы рядов и столбцов, с образованием последовательных групп состоящих из пачек полос (S; S*), и

вторую режущую установку (CS2) для разрезания последовательной группы состоящей из пачек полос (S; S*) с образованием последовательных групп (2) упорядоченных пачек (5) защищенных бумаг,

причем указанное устройство дополнительно содержит оптическую систему (100, 200) для подсчета количества субстратов в каждой состоящей из пачек полосе (S; S*) до ее разрезания на последовательные группы (2) упорядоченных пачек (5), причем указанная оптическая система содержит

датчик (100) изображения, предназначенный для считывания по меньшей мере одного изображения (I) по меньшей мере участка продольной стороны (10) указанной состоящей из пачек полосы (S; S*), причем указанный датчик (100) изображения расположен в направлении перемещения (А) указанных полос (S; S*), параллельном продольной стороне (10) указанной полосы (S; S*), и

блок (200) обработки информации, предназначенный для обработки указанного по меньшей мере одного изображения (I) для определения количества субстратов в состоящей из пачек полосе (S; S*).

8. Устройство по п.7, дополнительно содержащее пачковязальную установку (BS) с пачковязальными блоками, распределенными по длине указанных состоящих из пачек полос (S) для размещения скрепляющих лент (В) вдоль указанной длины каждой состоящей из пачек полосы (S), причем указанный датчик (100) изображений расположен за пачковязальной установкой (BS) так, что подсчет количества субстратов выполняется на полосах (S*), состоящих из уже обязательных пачек.

9. Устройство по п.8, в котором указанная оптическая система (100, 200) дополнительно проверяет правильное расположение скрепляющих лент (В) вдоль длины состоящей из обязательных пачек полосы (S*).

10. Устройство по любому из пп.7-9, в котором указанная оптическая система (100, 200) выполнена с возможностью считывания и обработки нескольких изображений (I) различных участков продольной стороны (10) указанной состоящей из пачек полосы (S; S*).

11. Устройство по любому из пп.7-9, в котором указанный датчик (100) изображений

представляет собой линейный датчик для сканирования указанного по меньшей мере участка продольной стороны (10) состоящей из пачек полосы (S; S*) во время перемещения указанной полосы (S; S*).

12. Устройство по любому из пп.7-9, в котором указанный датчик (100) изображений представляет собой матричный датчик для считывания моментального изображения указанного по меньшей мере участка продольной стороны (10) состоящей из пачек полосы (S; S*).

13. Устройство по любому из пп.7-9, в котором пачки (5) защищенных бумаг представляют собой пачки банкнот.

R U 2 0 1 2 1 0 6 2 0 2 A

R U 2 0 1 2 1 0 6 2 0 2 A