

## Title (en)

Product carrier and system composed of product carrier and receiver unit

## Title (de)

Warenträger sowie System aus Warenträger und Empfangseinheit

## Title (fr)

Porte marchandises tout comme système issu du porte marchandise et unité de réception

## Publication

**EP 2009793 A1 20081231 (DE)**

## Application

**EP 07012416 A 20070625**

## Priority

EP 07012416 A 20070625

## Abstract (en)

The support (1) has switches (S1, S2) of an integrated circuit (3) opened in openings of packaging units (V1, V2), respectively, where the switches are connected in parallel. The circuit is arranged to cooperate with an electronic unit (6) e.g. radio frequency identification (RFID)- microchip, to determine a value correlated to a filling degree of the support based on the number of closed and/or opened switches. An antenna (7) e.g. slot antenna, working with the electronic unit transmits the value, where the electric power for the electronic unit is introduced in a contactless manner. An independent claim is also included for a system comprising a goods support and a receiver device.

## Abstract (de)

Die Erfindung betrifft einen Warenträger (1) mit einer ersten Verpackungseinheit (V 1 ), bei deren Öffnen ein erster Schalter (S 1 ) eines integrierten Schaltkreises (3) des Warenträgers (1) geöffnet wird und mit mindestens einer zweiten Verpackungseinheit (V 2 ), bei deren Öffnen ein zweiter Schalter (S 2 ) des integrierten Schaltkreises (3) geöffnet wird, wobei der Schaltkreis (3) zum Zusammenwirken mit Elektronikmitteln (6) ausgebildet und/oder angeordnet sind, mit denen auf Basis der Anzahl der geschlossenen und/oder geöffneten Schalter (S 1 , S 2 ) ein mit dem Füllgrad des Warenträgers (1) korrelierender Wert bestimmbar ist, welcher über eine mit den Elektronikmitteln (6) zusammenwirkende Antenne (7) aussendbar ist, wobei die elektrische Energie für die Elektronikmittel (6) kontaktlos einkoppelbar ist. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass der erste und der zweite Schalter (S 1 , S 2 ) parallel geschaltet sind. Ferner betrifft die Erfindung ein System aus Warenträger (1) und Empfangseinheit.

## IPC 8 full level

**H03K 17/18** (2006.01); **A61J 1/03** (2006.01); **B65D 75/36** (2006.01)

## CPC (source: EP US)

**A61J 1/035** (2013.01 - EP US)

## Citation (search report)

- [A] WO 03055769 A1 20030710 - INTELLIGENT DEVICES INC [BB], et al
- [A] WO 2006007867 A1 20060126 - SCHREINER GROUP GMBH & CO KG [DE], et al

## Cited by

AT511037A1; AT511037B1; US10029856B2; US10315851B2; US10518981B2; US10850926B2; US11694782B2

## Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

## Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK RS

## DOCDB simple family (publication)

**EP 2009793 A1 20081231**; **EP 2009793 B1 20091111**; AT E448601 T1 20091115; AU 2008267457 A1 20081231; AU 2008267457 B2 20110512; CN 101730975 A 20100609; DE 502007001974 D1 20091224; MX 2009012881 A 20100114; US 2010187243 A1 20100729; US 8456280 B2 20130604; WO 2009000426 A1 20081231

## DOCDB simple family (application)

**EP 07012416 A 20070625**; AT 07012416 T 20070625; AU 2008267457 A 20080612; CN 200880021612 A 20080612; DE 502007001974 T 20070625; EP 2008004711 W 20080612; MX 2009012881 A 20080612; US 66598708 A 20080612