

Title (en)
SECURITY LABEL

Title (de)
SICHERHEITSETIKETT

Title (fr)
ÉTIQUETTE DE SÛRETÉ

Publication
EP 4145426 A1 20230308 (DE)

Application
EP 21194263 A 20210901

Priority
EP 21194263 A 20210901

Abstract (en)
[origin: WO2023031239A1] The invention relates to a safety label (1) with multiple layers, comprising: - a laser-writable layer (2) with black aluminum oxide, said laser-writable layer (2) having an upper face (4) and a lower face (5) which are arranged opposite each other and which face away from each other, - at least one transparent protective layer (3) which is arranged in front of the laser-writable layer (2) when viewed in a first direction (6) in order to protect the laser-writable layer (2) from external influences, wherein the first direction (6) faces from the upper face (4) to the lower face (5), and - a contrast layer (7) which is arranged behind the laser-writable layer (2) when viewed in the first direction (6). According to the invention, at least one of the plurality of layers is designed as a breaking layer (8) which is made of a brittle plastic material in order to cause the at least one breaking layer (8) and the laser-writable layer (2), and optionally one or more layers lying between the breaking layer and the laser-writable layer, to be destroyed when the safety label (1) adhered onto an underlying surface (9) is manipulated or removed.

Abstract (de)
Sicherheitsetikett (1) mit mehreren Schichten umfassend- eine laserbeschreibbare Schicht (2) mit schwarzem Aluminiumoxid, wobei die laserbeschreibbare Schicht (2) eine Oberseite (4) und eine Unterseite (5) aufweist, die einander gegenüberliegend angeordnet sind und voneinander weg weisen,- mindestens eine transparente Schutzschicht (3), die in einer ersten Richtung (6) gesehen vor der laserbeschreibbaren Schicht (2) angeordnet ist, um die laserbeschreibbare Schicht (2) vor äußeren Einflüssen zu schützen, wobei die erste Richtung (6) von der Oberseite (4) zur Unterseite (5) weist, sowie- eine Kontrastschicht (7), die in der ersten Richtung (6) gesehen hinter der laserbeschreibbaren Schicht (2) angeordnet ist. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass zumindest eine der mehreren Schichten als Bruchschicht (8) aus einer spröden Kunststoffolie ausgebildet ist, um eine Zerstörung der zumindest einen Bruchschicht (8) sowie der laserbeschreibbaren Schicht (2), und gegebenenfalls einer oder mehrerer dazwischenliegender Schichten, bei einer Manipulation oder einem Ablösen des auf einem Untergrund (9) aufgeklebten Sicherheitsetiketts (1) zu bewirken.

IPC 8 full level
G09F 3/00 (2006.01); **G09F 3/02** (2006.01)

CPC (source: EP)
G09F 3/0291 (2013.01); **G09F 2003/021** (2013.01); **G09F 2003/0213** (2013.01); **G09F 2003/0257** (2013.01); **G09F 2003/0276** (2013.01)

Citation (applicant)
• EP 1522606 B1 20091209 - FRAUNHOFER GES FORSCHUNG [DE]
• US 5766827 A 19980616 - BILLS RICHARD E [US], et al
• EP 2603910 B1 20200527 - HUECK FOLIEN GMBH [AT]
• EP 2603911 B1 20200527 - HUECK FOLIEN GMBH [AT]

Citation (search report)
• [XY] US 2019147775 A1 20190516 - WALTER MARK [DE]
• [X] US 6066437 A 20000523 - KOESSLINGER ROBERT [DE]
• [Y] DE 102005061124 A1 20070621 - TESA AG [DE]
• [Y] US 5770283 A 19980623 - GOSSELIN RAYMOND R [US], et al

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

Designated validation state (EPC)
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)
EP 4145426 A1 20230308; WO 2023031239 A1 20230309

DOCDB simple family (application)
EP 21194263 A 20210901; EP 2022074142 W 20220831