

Title (en)

Building block, in particular for building-block toys.

Title (de)

Bauelement für Baumodelle, insbesondere Bauspielzeuge.

Title (fr)

Élément de contruction, notamment pour jeux de construction.

Publication

EP 0117846 A1 19840905 (DE)

Application

EP 84810061 A 19840202

Priority

CH 81483 A 19830214

Abstract (en)

[origin: US4552541A] A building block is provided having side walls and a top face with two rows of coupling pins on the one side of the top face and counter-coupling tubes on the other side for mechanically coupling two such building blocks by means of a clamping action. On their side faces, the coupling pins have electrically conducting regions, which extend over an angular range. The angular range of one row being turned by 180 DEG relative to those of the other row. All the conducting regions are connected to a contact bar, which is arranged on the side of the counter-coupling tubes along one side wall. When two building blocks are coupled arbitrarily, at least one conducting region of each row of coupling pins of the one building block makes contact with a contact bar of the other building block in such a way, that a short circuit cannot occur in the two electrical circuits assigned to each row of coupling pins or each contact bar.

Abstract (de)

Das Seitenwände (2, 3) und eine dazu senkrechte Wand (4) aufweisende Bauelement (1) hat auf der einen Seite der Wand (4) zwei Reihen von Kupplungszapfen (5) und auf der anderen Seite Gegenkupplungsrohre (6) zum mechanischen Kuppeln zweier Bauelemente (1) mittels Klemmwirkung. Die Kupplungszapfen (5) weisen auf ihren Seitenflächen elektrisch leitende Bereiche (7) auf, die sich über einen Winkelbereich von mehr als 90° und weniger als 270°, z.B. 180°, erstrecken. Die Winkelbereiche der einen Reihe sind gegenüber denjenigen der anderen Reihe um 180° gedreht. Alle leitenden Bereiche (7) sind mit einer auf der Seite der Gegenkupplungsrohre (6) längs einer Seitenwand (3) angeordneten Kontaktschiene (9) verbunden. Beim beliebigen Kuppeln zweier Bauelemente (1) tritt für jede Reihe von Kupplungszapfen (5) des einen Bauelements mindestens ein leitender Bereich (7) in Kontakt mit einer Kontaktschiene (9) des anderen Bauelements, ohne dass ein Kurzschluss der beiden, jeder Reihe von Kupplungszapfen bzw. jeder Kontaktschiene zugeordneten Stromkreise eintreten kann.

IPC 1-7

A63H 33/08

IPC 8 full level

A63H 33/04 (2006.01); **A63H 33/08** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

A63H 33/04 (2013.01 - KR); **A63H 33/042** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [AD] DE 2552587 A1 19770526 - FREESE JENS
- [AD] DE 1478284 A1 19690313 - LEGO SYSTEM AS
- [AD] CH 362354 A 19620531 - CHRISTIANSEN GODTFRED KIRK [DK]

Cited by

EP0259869A3; EP2832406A1; US5042972A; EP0259874A3; DE4313199C1; EP2258457A1; GB2188956A; GB2188956B; US8684750B1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0117846 A1 19840905; EP 0117846 B1 19861120; AT E23675 T1 19861215; AU 2381784 A 19840823; AU 567318 B2 19871119; BG 44703 A3 19890116; BR 8400616 A 19840918; CA 1225831 A 19870825; CS 266323 B2 19891213; CS 82284 A2 19890210; DD 223066 A5 19850605; DE 3461350 D1 19870108; DK 155205 B 19890306; DK 155205 C 19890710; DK 62584 A 19840815; DK 62584 D0 19840213; EG 16092 A 19870330; ES 287795 U 19860601; ES 287795 Y 19870201; ES 291858 U 19860516; ES 291858 Y 19870116; ES 291859 U 19860516; ES 291859 Y 19870116; FI 78398 B 19890428; FI 78398 C 19890810; FI 840594 A0 19840214; FI 840594 A 19840815; GR 81757 B 19841212; HK 12088 A 19880216; HU 187553 B 19860128; IE 54895 B1 19900314; IE 840326 L 19840814; IL 70794 A0 19840430; IL 70794 A 19861031; JP H036830 B2 19910131; JP S59156365 A 19840905; KR 840007665 A 19841210; KR 910003400 B1 19910530; MA 20029 A1 19841001; MX 156634 A 19880920; MY 100348 A 19900828; NO 158854 B 19880801; NO 158854 C 19881109; NO 840517 L 19840815; NZ 206971 A 19890127; PH 21461 A 19871028; PL 143935 B1 19880331; PL 246200 A1 19841119; PT 78099 A 19840301; PT 78099 B 19860327; SG 45087 G 19880304; SU 1269733 A3 19861107; US 4552541 A 19851112; ZA 84587 B 19840926

DOCDB simple family (application)

EP 84810061 A 19840202; AT 84810061 T 19840202; AU 2381784 A 19840126; BG 6424784 A 19840214; BR 8400616 A 19840213; CA 447265 A 19840213; CS 82284 A 19840206; DD 26001084 A 19840210; DE 3461350 T 19840202; DK 62584 A 19840213; EG 9584 A 19840208; ES 287795 U 19840213; ES 291858 U 19851231; ES 291859 U 19851231; FI 840594 A 19840214; GR 840173717 A 19840206; HK 12088 A 19880210; HU 56084 A 19840213; IE 32684 A 19840213; IL 7079484 A 19840126; JP 2454284 A 19840214; KR 840000694 A 19840214; MA 20251 A 19840210; MX 20030284 A 19840213; MY PI19870218 A 19870303; NO 840517 A 19840213; NZ 20697184 A 19840127; PH 30195 A 19840202; PL 24620084 A 19840213; PT 7809984 A 19840214; SG 45087 A 19870515; SU 3699950 A 19840210; US 57841584 A 19840209; ZA 84587 A 19840125