

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **87108054.5**

51 Int. Cl. 4: **A63F 3/02**

22 Anmeldetag: **04.06.87**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
07.12.88 Patentblatt 88/49

71 Anmelder: **Ertl, Nikolaus, Dr.**
Buchwaldweg 14
D-69 Heidelberg(DE)

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH ES FR GB GR IT LI LU NL SE

72 Erfinder: **Ertl, Gabor**
Buchwaldweg 14
D-69 Heidelberg(DE)
Erfinder: **Ertl, Tibor**
Buchwaldweg 14
D-69 Heidelberg(DE)

54 **Mühlenwürfel: ein auf die sechs Flächen eines Würfels übertragenes Mühlsenspiel.**

57 Der Mühlenwürfel ist ein auf die sechs Flächen eines Würfels übertragenes Mühlsenspiel. Die Mühlsenspielfelder liegen an den Seitenflächen des Würfels. Der Mühlenwürfel kann um eine Drehachse in der Diagonalen des Würfels gedreht werden. Die Drehachse ist auf einer Bodenplatte befestigt. Die äußeren Quadrate des Mühlsenspiels liegen auf Verbindungsflächen der Würfelflächen, so daß sie gleichzeitig von zwei benachbarten Mühlsenspielfeldern konkurrierend gespielt werden können. Die Eckpunkte der äußeren Quadrate liegen auf Eckfeldern, die drei benachbarte Mühlsenspielfelder verbinden und können konkurrierend von drei Spielfeldern besetzt werden.

Zum Spiel gehören 54 Magnetscheibchen als Spielsteine, die an den Spielpunkten (bestehend aus Metallscheibchen) haften. Baumaterial des Mühlenwürfels ist Kunststoff in Kombination mit Holz bzw. Metall. Auf dem Mühlenwürfel können bis zu sechs Teilnehmer gleichzeitig spielen.

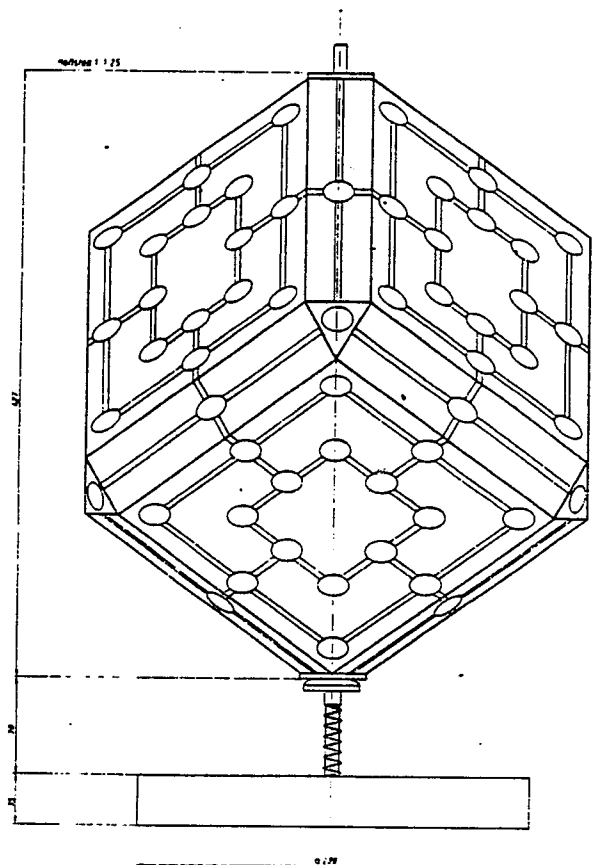


Abbildung 1

Vorwarnung: Die angegebenen Zahlen beziehen sich auf den Prototypen.

EP 0 293 505 A1

"MÜHLENWÜRFEL"

Erläuterungen

Der Mühlenwürfel ist ein auf die 6 Flächen eines Würfels übertragenes Mühlspiel.

Bestehend aus:

a) einem würfelförmlichen*, geometrischen Körper, auf dessen Seitenflächen sich je ein Mühlspielfeld befindet.

b) einem Metallstab als Drehachse in der Diagonalen des Mühlenwürfels.

c) einer Bodenplatte zum Tragen der Drehachse des Würfelskörpers.

d) 54 Magnetscheibchen als Spielsteine für maximal 6 Spieler.

* Die Abänderung des Würfels als symmetrischer, regelmäßiger, geometrischer Körper besteht darin, daß an Stelle der Würfelmanten Rechtecke (= Verbindungsflächen) eingesetzt wurden, die so die Seitenflächen des Würfels miteinander verbinden (Abb.1).

Die Länge der eingesetzten Rechteckflächen (= Verbindungsfläche) entspricht der Länge a der Würfelseite (einer Seitenfläche). Die Breite beträgt $1/4$ der Länge derselben = $a/4$ (Abb. 1).

Durch das Einsetzen der Verbindungsflächen an 3 benachbarten Seitenflächen entsteht ein Eckfeld als gleichseitiges Dreieck mit einer Seitenlänge von $a/4$ (Abb.1).

Der abgeänderte Würfelskörper setzt sich zusammen aus:

6 Seitenflächen (= Quadrate) mit Seitenlänge a

12 Verbindungsflächen (= Rechtecke) mit Länge a und Breite $a/4$

8 Eckfeldern (= gleichseitige Dreiecke) mit Seitenlänge $a/4$ (Abb. 2).

Das Mühlspielfeld ist folgendermaßen platziert:

Die beiden inneren Spielquadrate des Mühlspiels liegen auf der jeweiligen Seitenfläche des Würfelskörpers (Abb. 3). Das äußere Spielquadrat des jeweiligen Mühlspiels liegt auf den angrenzenden 4 Verbindungsflächen und auf den Eckfeldern so, daß der mittlere Spielpunkt auf dem jeweiligen Verbindungsfläche, als gemeinsamer Spielpunkt für die angrenzenden 2 Mühlspielfelder gilt, und der Spielpunkt auf dem jeweiligen Eckfeld als gemeinsamer Spielpunkt für 3 angrenzende Mühlspielfelder gilt, mit Ausnahme der beiden Eckfelder der Diagonalachse die die Drehachse des Würfelskörpers aufnimmt (Abb. 4.).

Jeder Spielpunkt der äußeren Spielquadrate kann also von 2 bzw. 3 angrenzenden Mühlspielen

konkurrierend besetzt werden, mit Ausnahme von den beiden Punkten, die in der Diagonalachse des Körpers liegen.

Die Linien der Mühlenfigur der einzelnen Spielfelder auf den Seitenflächen werden durch Prägung, Farbauftragung oder als Streifen mit einer vom Würfelskörper abweichenden Farbe gestaltet.

Als Spielsteine werden 54 Magnetscheiben für maximal 6 Spieler eingesetzt. Als Gegenstück der magnetischen Spielsteine sind Metallscheiben entsprechend den Spielpunkten auf dem Würfelskörper aufgesetzt (jeder Spieler verfügt bei maximaler Besetzung über 9 Spielsteine).

Ansprüche

1. Der Mühlenwürfel, gekennzeichnet als fest-konstruierter regelmäßiger symmetrischer Körper, aus Kunststoff, Holz bzw. Metall oder in Kombination.

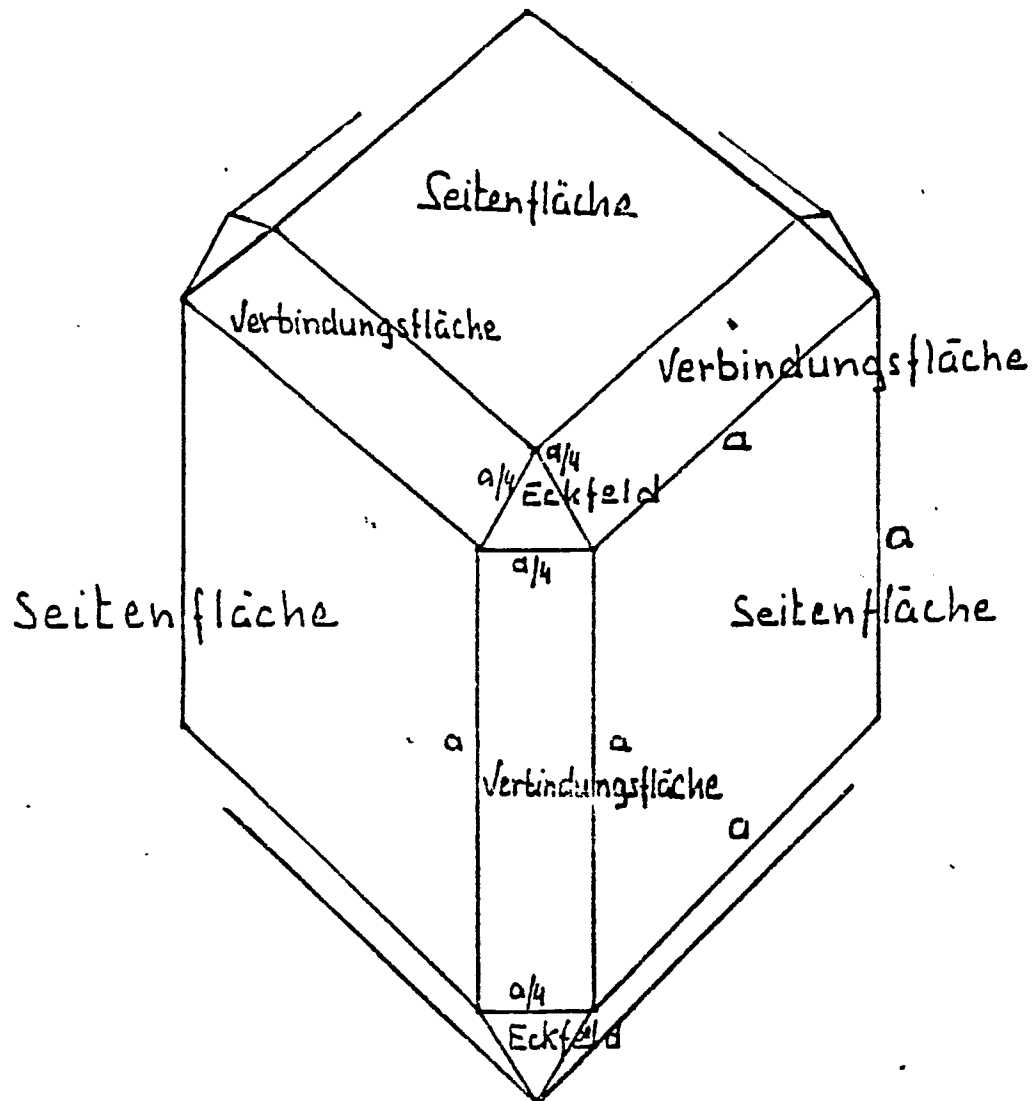
2. Der Körper des Mühlenwürfels nach Anspruch 1, gekennzeichnet als würfelförmlicher, geometrischer Körper, auf dessen Seitenflächen Verbindungsflächen und Eckfeldern sich insgesamt 6 Mühlspielfelder befinden.

3. Der Würfelskörper ist dahingehend abgeändert, daß die äußeren Quadrate der 6 Mühlspielfelder Spielpunkte tragen, die für die jeweils 2 (= mittlerer Punkt auf dem Verbindungsfläche) bzw. 3 (= Eckpunkte auf den Eckfeldern) angrenzenden Spielfelder als gemeinsame Spielpunkte gelten und konkurrierend besetzt werden können.

4. Der Würfelskörper des Mühlenwürfels ist um eine diagonal gesetzte Achse nach beiden Seiten drehbar. Die Achse ist senkrecht in einer Bodenplatte befestigt.

5. Als Spielsteine werden 54 Magnetsteine in 6 Farben für maximal 6 Spieler eingesetzt. Als Gegenstück der magnetischen Spielsteine dienen Metallscheiben. (Jeder Spieler verfügt bei maximaler Besetzung über 9 Spielsteine gleicher Farbe.)

Abb.1.: Seiten- und Verbindungsflächen und Eckfelder
des Würfelkörpers



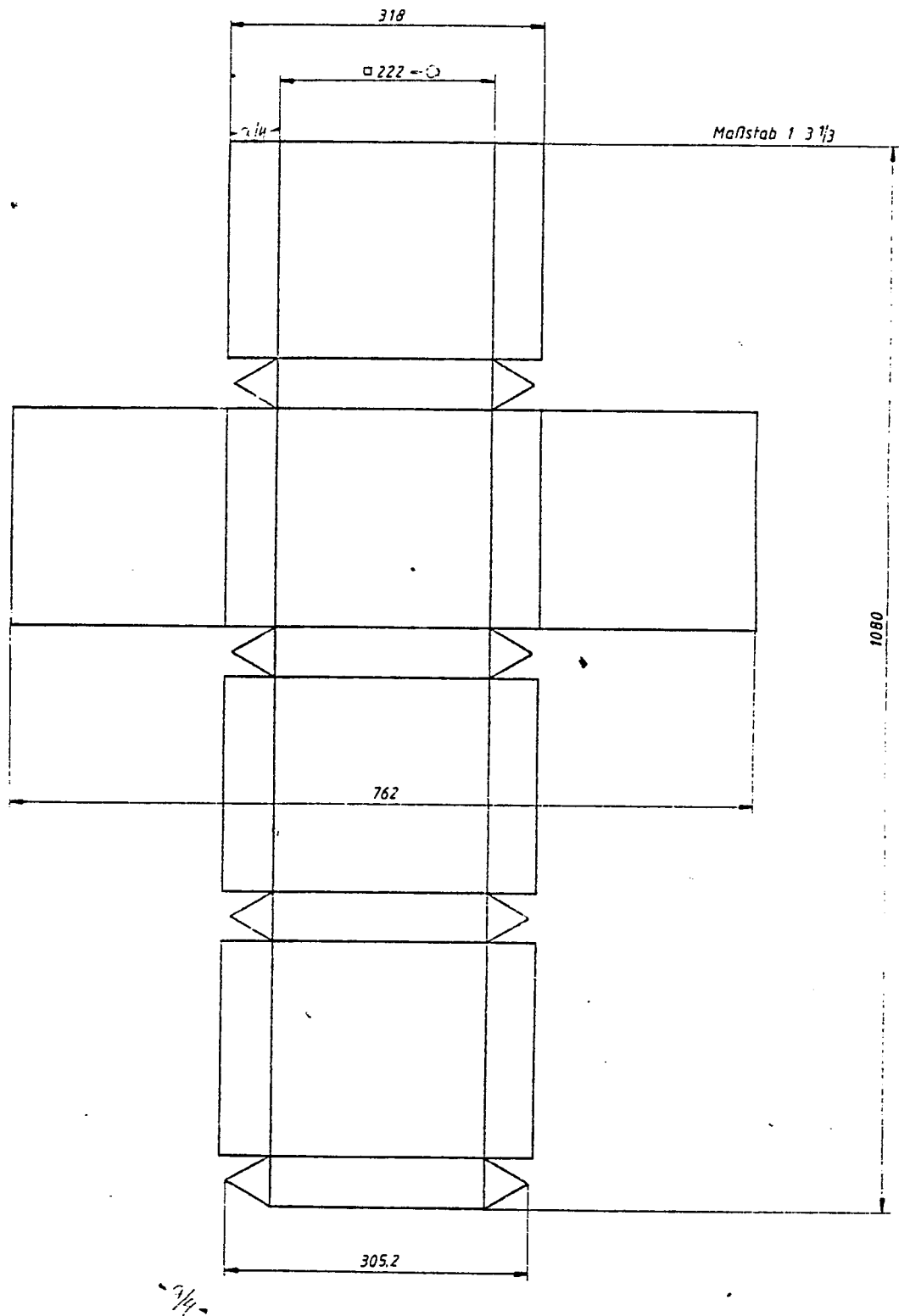
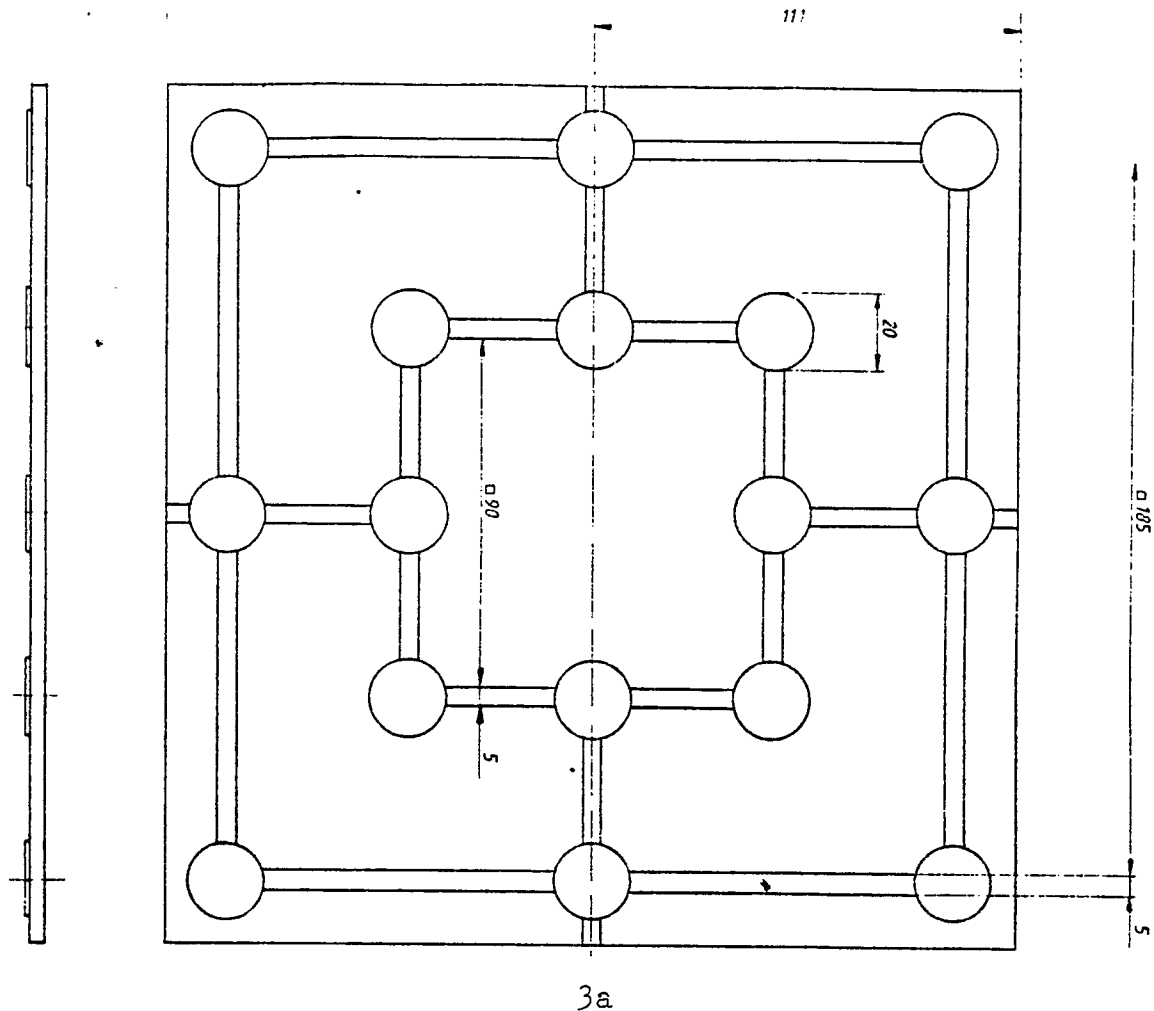
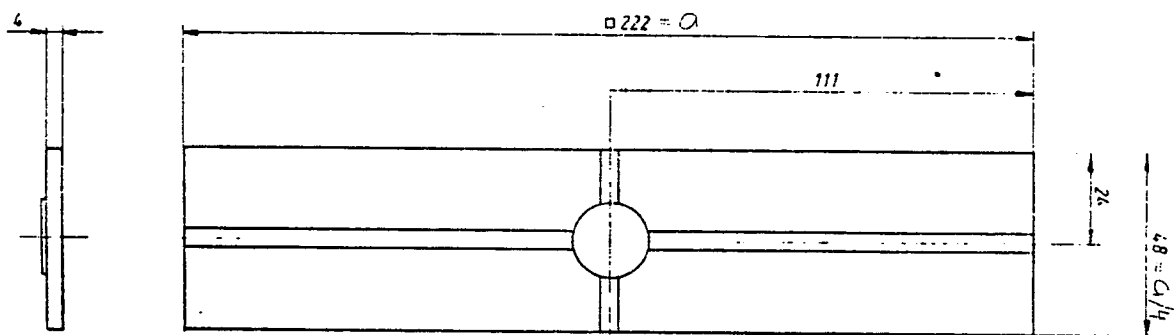


Abb.: 2

Vermerk: Die angegebenen Zahlen beziehen sich auf den Prototyp.



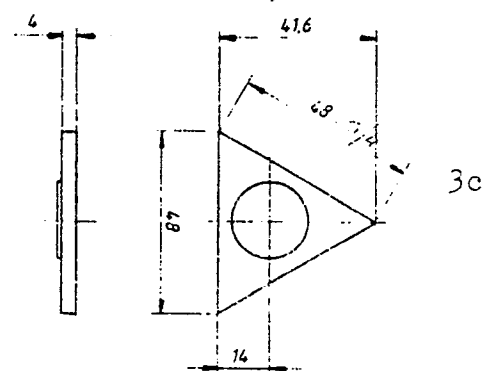
3a



3b

Abb.: 3

Vermerk: Die angegebenen
Zahlen beziehen
sich auf den
Prototyp.



3c

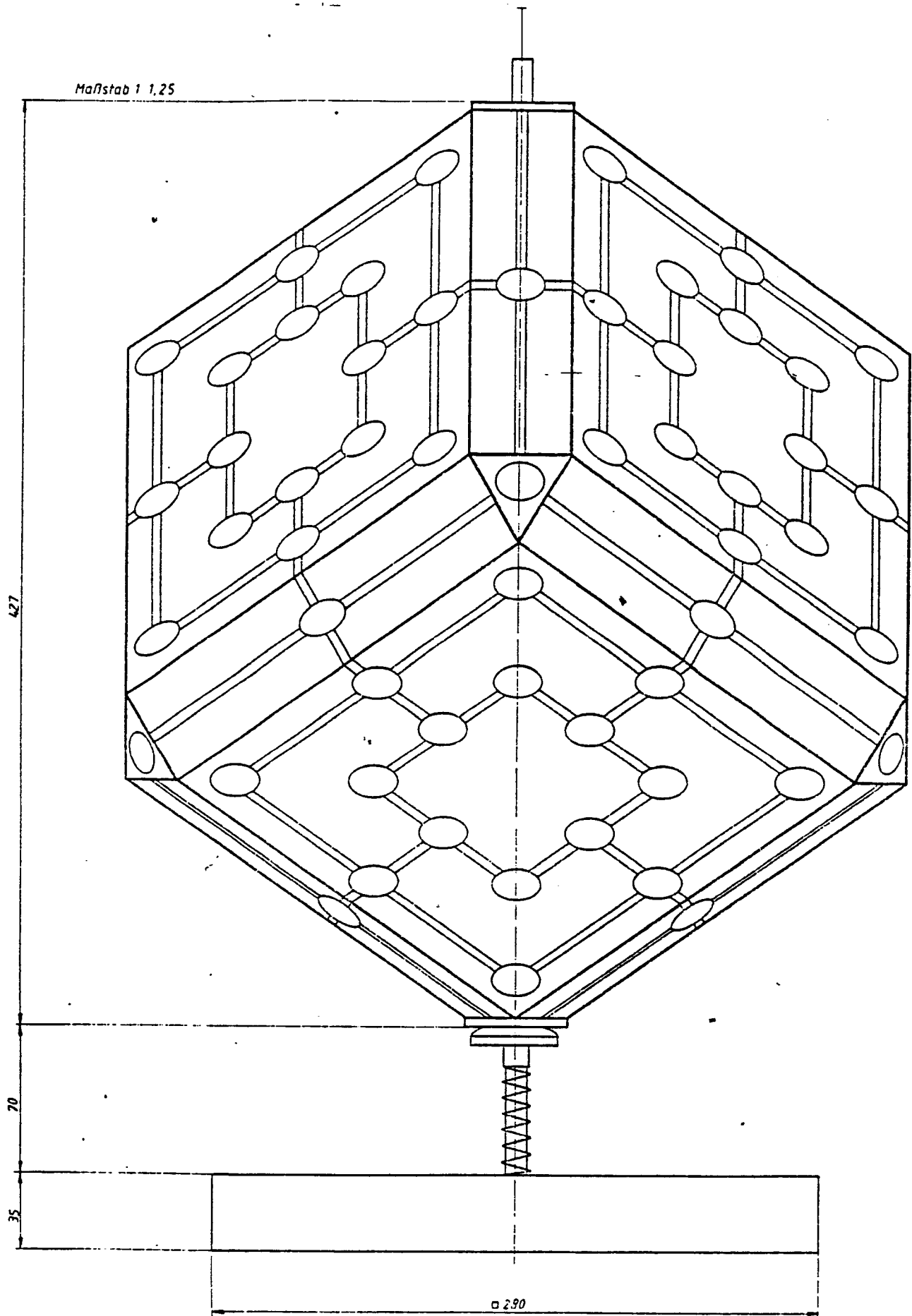


Abb.: 4

Vermerk: Die angegebenen Zahlen beziehen sich auf den Prototyp.



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
Y	DE-A-3 438 151 (HARTMUT) * Ansprüche 1,2; Seite 6, Zeilen 12-16; Figuren *	1-5	A 63 F 3/02
Y	DE-A-2 254 555 (VOLLMER) * Anspruch 8; Figur 1 *	1-5	
Y	US-A-3 909 000 (AKERS) * Spalte 1, Zeilen 36-45; Figuren *	3,4	
A	GB-A-2 124 091 (DOBROWSKI) * Seite 1, Zeilen 48-51 *	4	
A	US-A-3 623 729 (WETHERELL) * Spalte 2, Zeilen 35-39; Figuren *	1,4	
A	GB-A-2 025 776 (MIOLO) * Seite 1, Zeilen 77-88; Figuren *	5	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
			A 63 F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 04-02-1988	Prüfer GLAS J.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	