



(12) Patentskrift

(10) SE 535 503 C2

(21) Patentansökningsnummer: 1000395-2
 (45) Patent meddelat: 2012-08-28
 (41) Ansökan allmänt tillgänglig: 2011-10-21
 (22) Patentansökan inkom: 2010-04-20
 (24) Löpdag: 2010-04-20
 (83) Deposition av mikroorganism: ---
 (30) Prioritetsuppgifter: ---

(51) Internationell klass:
A63F 3/04 (2006.01)

(73) Patenthavare: Antoni Marjosef, Butgatan 13 B, 602 40 Norrköping SE

(72) Uppfinnare: Antoni Marjosef, Norrköping SE

(74) Ombud:

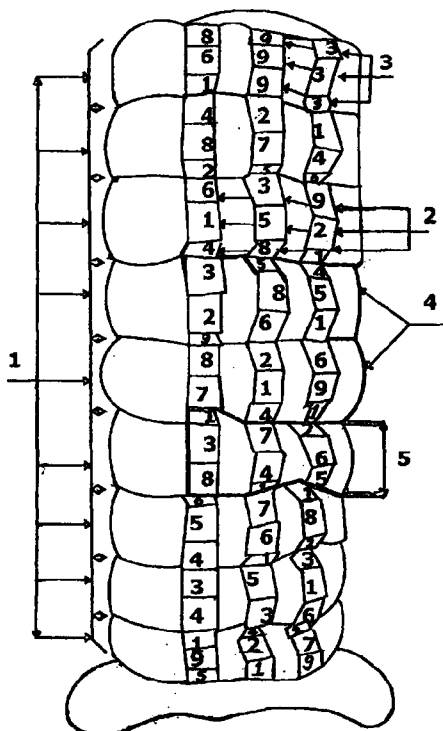
(54) Benämning: Sudokuspel

(56) Anförda
 publikationer: WO 2007141774 A2

(47) Sammandrag:

Uppfinningen avser ett tredimensionellt spel för att kombinera siffror.

Spelet är cylinderformat och bildas av upp till nio sammansatta ringar (1) eller andra geometriska figurer med varsin mittöppning och placerade på ett vertikalt rör. Varje ring (1) har nio tärningar (2) med vardera sex sidor varav ett antal är numrerade från 1 till 9 och placerade i 3 x 3-grupper med siffersidor resp. att ett antal tärningar (3) är försedda med samma siffra på alla sex sidorna runt om. Resp. ring (1) och tärning (2,3) är anordnad att kunna vridas till avsedda lägen.



S a m m a n d r a g

5

Uppfinningen avser ett tredimensionellt spel för att kombinera siffror.

10 Spelet är cylinderformat och bildas av upp till nio sammansatta ringar (1) eller andra geometriska figurer med varsin mittöppning och placerade på ett vertikalt rör. Varje ring (1) har nio tärningar (2) med vardera sex sidor varav ett antal är numrerade från 1 till 9 och placerade i 3 x 3-grupper med siffersidor resp. att ett
15 antal tärningar (3) är försedda med samma siffra på alla sex sidorna runt om. Resp. ring (1) och tärning (2,3) är anordnad att kunna vridas till avsedda lägen.

(Fig 2)

Sudokuspel

Föreliggande uppfinning avser ett sudokuspel för att kombinera siffror .

Uppfinningens huvudändamål är att åstadkomma ett nytt och förbättrad tredimensionellt sudokuspel. Ett mer specifikt ändamål med uppfinningen är att åstadkomma en ny övningsanordning avsedd att utveckla en viss skicklighet och förmåga att kombinera siffror och att träna minnet.

Tredimensionellt sifferspel i form utan sudoku har flera fördelar. Det innebär ett nytt sätt att spela sudoku. Det skiljer sig från det traditionella sudoku som brukar finnas i tidningar, genom att det är anpassat till alla åldrar, eftersom man lätt kan variera svårighetsgraden genom att öka antal givna gemensamma tärningar.

Uppfinningen kännetecknas i huvudsak av , att spelet är cylinderformat och bildas av nio sammansatta ringar eller andra geometriska figurer med varsin mittöppning och placerade på ett vertikalt rör, att varje ring har nio tärningar med vardera sex sidor med en siffra mellan 1 och 9 varvid tärningarna är placerade i grupper om tre och att ett antal tärningar är försedda med samma siffra på alla sex sidorna runt om varvid respektive ring och tärning är anordnad att kunna vridas till avsedda lägen.

Fördelen med tredimensionellt sudokuspel är att man kan pröva och experimentera hur många gånger som helst för att hitta lösningen utan att behöva sudda felaktiga siffror, vilket man gör när man löser det traditionella sudokuspelet.

Det traditionella spelet har endast en lösning medan däremot det tredimensionella spelet har hela sex lösningar.

5 De sex lösningarna varierar från ett spel till ett annat spel så att varje enskilt tredimensionellt sudokuspel har sin egen unika lösning och på detta sätt kan spelet bli utbytesspel mellan bekanta.

10 Dessutom kan man göra en speciell sajt på internet där folk kan byta ut sina spel med varandra.

10 Sättet att lösa spelet och spelets utseende gör att spelet även passar som övnings- och tävlingsspel.

15 Spelet är unikt med sin kombination av ringar och tärningar samt kombination av tänkande och lek.

15 Det skiljer sig med dess spännande utseende från alla andra tredimensionella sifferspel (bräda, papper, pussel).

20 Det är litet och kompakt exakt som det kända spelet Rubiks kub.

20 Uppfinningen beskrivs i det följande med hänvisning till de bifogade ritningarna, på vilka

25 Fig 1 visar det traditionella spelet,
Fig 2 visar det tredimensionella spelet,
Fig 3 visar spelets sex lösningar,
Fig 4 och 5 visar dess locks utsida och insida,

insida,
30 Fig 6 och 7 visar ringens två delar,
Fig 8 och 9 visar ringens två delars insida,

30 Fig 10 visar spelets botten, och
Fig 11 visar en tärnings ändar.

Det traditionella sudokuspelet som visas i Fig 1 är ett pussel som går ut på att man ska placera

siffror i ett rutmönster. Det klassiska, ursprungliga rutmönstret består av 3 x 3 "rutor" (lådor) som i sin tur består av 3 x 3 rutor. Det gäller att placera in siffrorna 1 till 9 på ett sådant sätt att varje rad, kolumn och låda på 3 x 3 rutor innehåller varje siffra exakt en gång.

Tredimensionellt sudokuspel som visas i Fig 2 är ett cylinderformat spel sammansatt av nio ringar men som kan byggas av andra geometriska figurer såsom trianglar eller cirklar. Varje ring har nio tärningar 2.

Sammanlagt således 81 tärningar 2 i spelet.

Varje tärning 2 har sex sidor med varsitt nummer från 1 till 9.

Spelet innehåller ett antal givna tärningar 3 med gemensamma siffror för alla sex lösningarna.

Exempel: Numren 3 och 9 är gemensamma för alla sex lösningar. Ju färre sådana givna tärningar desto knepigare är sudokuspelet. Varje spel innehåller sex sudokulösningar, eftersom varje tärning har sex sidor.

Lösningar kan varieras från ett spel till ett annat spel så att varje enskilt tredimensionellt spel har sin egen unika lösning.

Alla tärningar 2 är unika med dess ordning av siffror, dvs. det finns inte en enda tärning 2 som har samma ordning av siffror som någon annan tärning. Exemplet nedan visar några tärningar 2 med dess olika ordning av siffror.

Exempel:

Tärning nr 1: 7-4-6-8-2-1

Tärning nr 2: 5-8-2-1-6-4

Tärning nr 3: 1-7-2-5-3-9

Tärning nr 4: 3-5-6-9-1-2

Tärning nr 5: 3-4-6-9-1-2

Tärning nr 6: 5-7-3-6-2-9

Det finns ett antal tärningar 2 som har samma siffror men inte i samma ordning.

Exempel:

5 Tärning nummer 1 och tärning nummer 24 har exakt samma siffror men inte i samma ordning.

Tärning nummer 1 har ordning: 7-4-6-8-2-1.

Medan tärning nummer 24 har ordning: 1-7-4-6-8-2.

10 När man spelar kan man båda vrida ringar 1 och tärningar 2.

Varje ring 1 kan roteras tre vridningar, "klickar", en tredjedel av ringens omkrets i taget.

Varje tärning 2 kan vridas runt om alla dess numrerade sidor.

15 Spelets konstruktion är cylinderformig bestående av ett lock, som det visas i Fig 4 och 5 och som sätts på den översta ringen 1 där varje ring 1 är sammansatt av nio tärningar 2.

20 Var tredje tärning är placerad mellan två hörn 4 så att 3 x 3 grupper "rutor" 5 tydligt bildas i spelets mönster. Det finns nio grupper i varje spel.

Hörnen kan användas som fingergrepp vid vridningen av ringarna 1.

25 Varje ring 1 har tre små fjädrar 6 som gör att ringen 1 stannar vid varje tredjedel av ringens omkrets 7.

Varje ring 1 är sammansatt av två delar, som visas i Fig 6 och 7 och som monteras ihop med tre skruvar i hörn.

30 Varje tärning 2 har sex små snuttar, som visas i Fig 11 i mitten och som gör att tärningen 2 kan vridas med en sida i taget.

Varje ring 1 har en öppning 8 i mitten och alla ringar 1 är placerade runt ett centralt vertikalt rör. Inuti röret finns en resår som sträcker sig från locket ända till botten.

5 Resårens uppgift är att hålla ihop hela cylindern.

Varje ring kan roteras tre vridningar "klickar", en tredjedel av ringens omkrets i taget.

10 Varje tärning kan vridas runt om alla dess numrerade sidor.

15 Idén med spelet är att på kortaste möjliga tid vrida tärningarna 2 så att siffror 1 till 9 ska finnas en gång i varje kolumn, i varje ring och i varje grupp på 3 x 3 tärningar. Man kan lösa spelet genom att försöka hitta alla siffror från 1 till 9 i en grupp och samtidigt jobba kolumnvis, dvs. hitta alla siffror från 1 till 9 i en kolumn och cirkulärt dvs. att hitta siffror från 1 till 9 i ringarna.

Delars mått i spelet:

20 Cylindern är 22,5 cm i omkrets och 20,5 cm i höjd. Tärningens omkrets är 6 cm. Tärningens sida är 1 cm bred och 1 cm lång.

P a t e n t k r a v

5

1. Sudokuspel för att kombinera siffror,
kännetecknat därav, att spelet är cylinderformat och
bildas av nio sammansatta ringar (1) eller andra
geometriska figurer med varsin mittöppning (8) och
10 placerade på ett vertikalt rör, att varje ring (1) har nio
tärningar (2) med vardera sex sidor med en siffra mellan 1
och 9 varvid tärningarna är placerade i grupper om tre och
att ett antal tärningar (3) är försedda med samma siffra på
alla sex sidorna runt om varvid respektive ring (1) och tärning
15 (2,3) är anordnad att kunna vridas till avsedda lägen.

2. Spel enligt patentkrav 1, **kännetecknat**
därav, att tre tärningar (3) är placerade i bredd mellan
20 hörn på resp. ring (1).

3. Spel enligt något av ovan angivna patent-
krav, **kännetecknat därav**, att varje ring (1) bildas av två
delar som monteras samman med skruvar.
25

4. Spel enligt något av ovan angivna patent-
krav, **kännetecknat därav**, att bildad spelcylinder består
av ett lock som sättes på den översta ringen (1) med
övriga ringar (1) placerade vridbara kring det vertikala
30 röret och att spelcylindern hålls ihop med resår som
sträcker sig från locket till en botten av spelcylindern.

5				7		6			1
	1				9			7	
	2							5	
		9	4	3	1	6			
		1	6	5	8	9		8	
	4							9	
	3			4					
1			3		9				4

5	9	3	7	2	6	8	4	1
4	1	8	5	9	3	2	7	6
6	2	7	8	1	4	3	5	9
7	8	9	4	3	1	6	2	5
3	6	5	9	7	2	4	1	8
2	4	1	6	5	8	9	3	7
9	7	4	2	6	5	1	8	3
8	3	6	1	4	7	5	9	2
1	5	2	3	8	9	7	6	4

Fig. 1

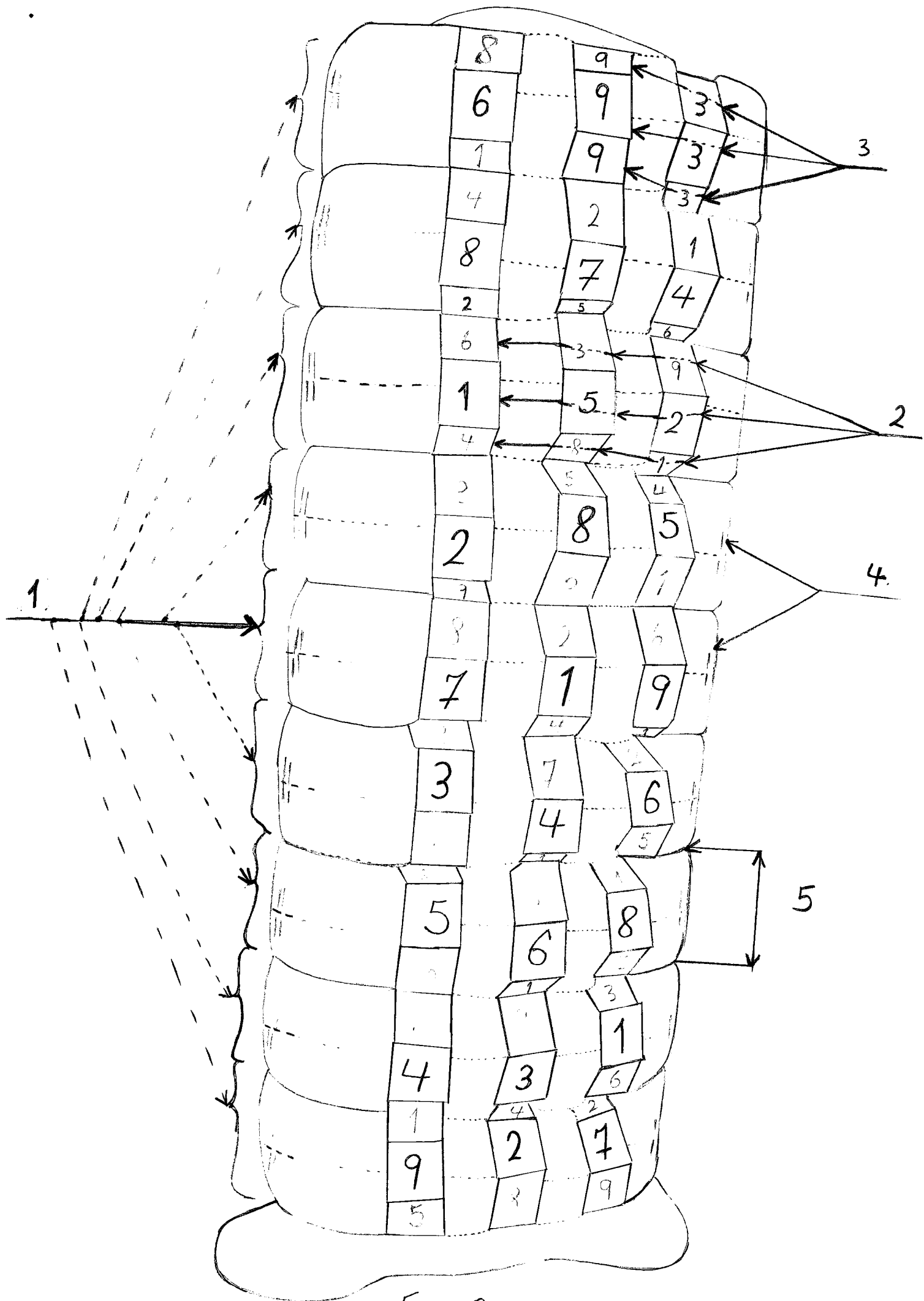


Fig. 2

1	5	7	2	4	8	6	9	3
9	6	2	5	3	1	8	7	4
4	8	3	7	9	6	1	5	2
7	9	4	1	6	3	2	8	5
6	3	8	4	5	2	7	1	9
2	1	5	8	7	9	3	4	6
3	7	1	9	2	4	5	6	8
5	2	9	6	8	7	4	3	1
8	4	6	3	1	5	9	2	7

7	2	1	8	6	5	4	9	3
5	4	9	3	1	2	8	6	7
3	8	6	4	7	9	5	1	2
2	1	3	7	4	6	9	5	8
8	6	7	9	5	3	1	2	4
4	9	5	2	8	1	3	7	6
6	3	2	1	9	4	7	8	5
9	5	8	6	3	7	2	4	1
1	7	4	5	2	8	6	3	9

4	8	2	1	7	6	5	9	3
1	6	9	3	5	2	4	7	8
7	3	5	4	9	8	6	1	2
2	9	7	5	6	4	3	8	1
3	5	6	7	8	1	9	2	4
8	1	4	2	3	9	7	5	6
5	4	8	9	2	3	1	6	7
9	2	1	6	4	7	8	3	5
6	7	3	8	1	5	2	4	9

4	1	5	8	6	2	7	9	3
2	9	7	3	4	1	8	5	6
8	6	3	5	9	7	4	2	1
9	5	8	2	7	3	1	6	4
6	4	1	9	8	5	3	7	2
3	7	2	4	1	6	9	8	5
5	8	4	6	3	9	2	1	7
1	2	9	7	5	4	6	3	8
7	3	6	1	2	8	5	4	9

6	8	1	4	2	7	5	9	3
3	9	5	6	1	8	4	2	7
2	4	7	9	5	3	8	6	1
4	7	9	5	3	6	2	1	8
8	1	2	7	4	9	6	3	5
5	3	6	2	8	1	9	7	4
7	2	4	1	6	5	3	8	9
9	5	8	3	7	2	1	4	6
1	6	3	8	9	4	7	5	2

4	2	5	1	7	6	8	9	3
6	9	3	2	5	8	4	7	1
8	1	7	4	3	9	6	5	2
3	7	9	8	1	4	5	2	6
1	6	8	7	2	5	9	3	4
2	5	4	9	6	3	1	8	7
7	8	6	5	4	2	3	1	9
5	3	1	6	9	7	2	4	8
9	4	2	3	8	1	7	6	5

Fig. 3

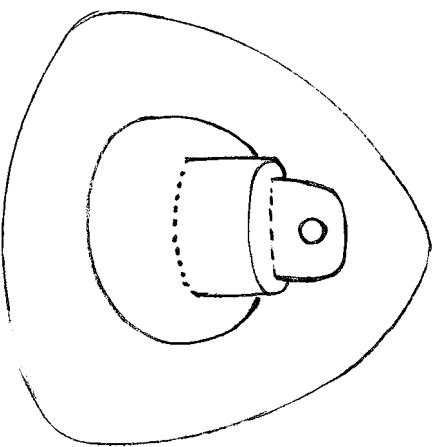


Fig. 5



Fig. 11

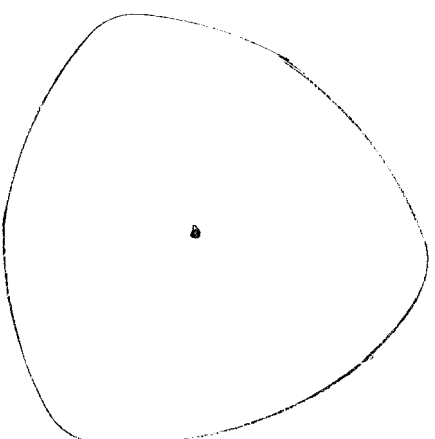


Fig. 4

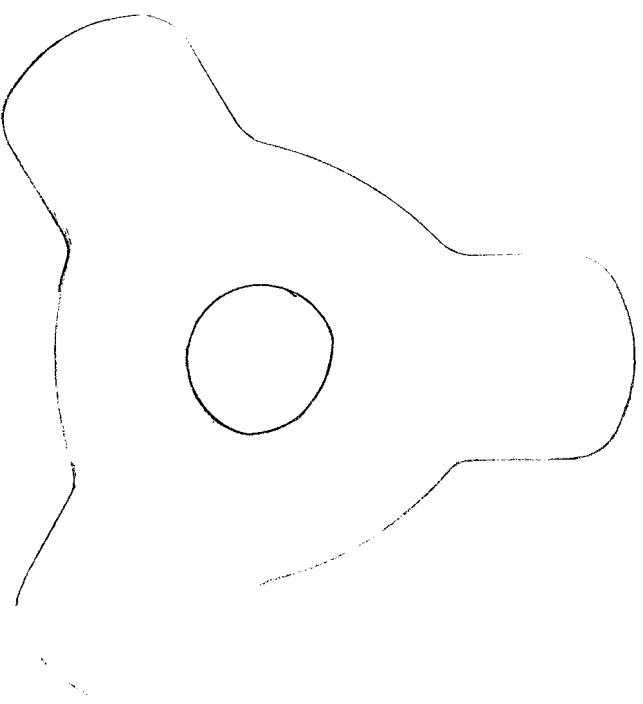


Fig. 10

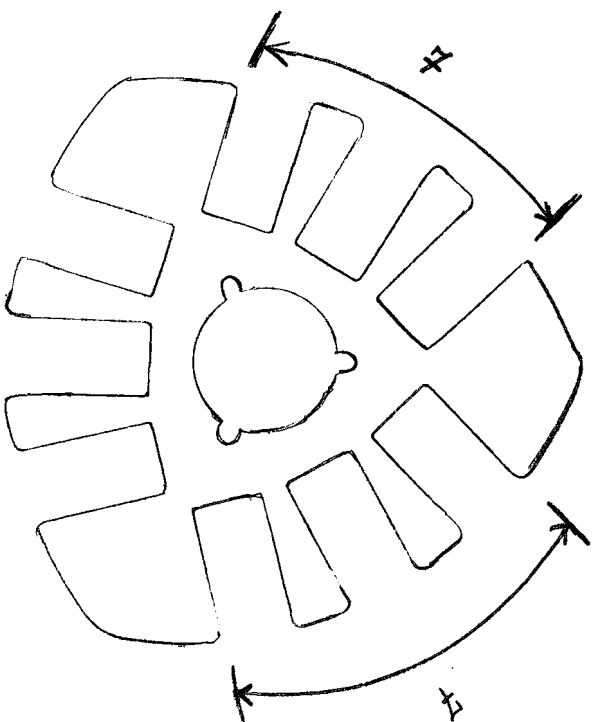


Fig. 7

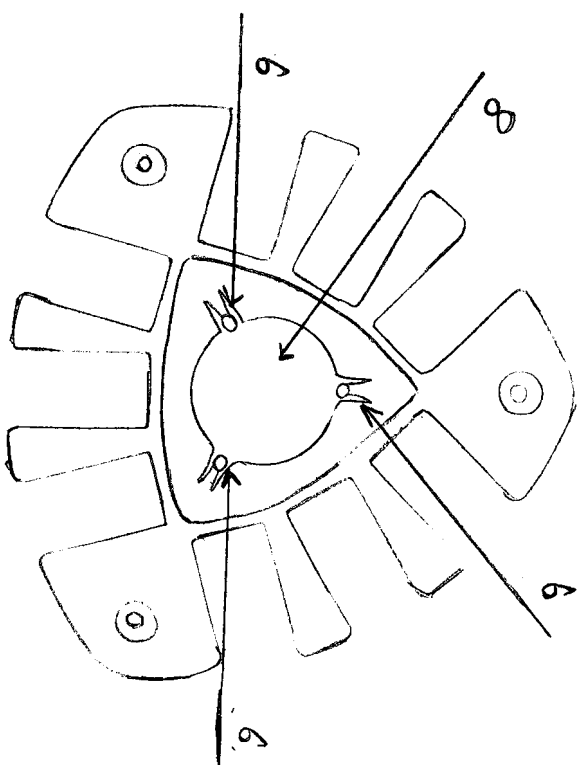


Fig. 6

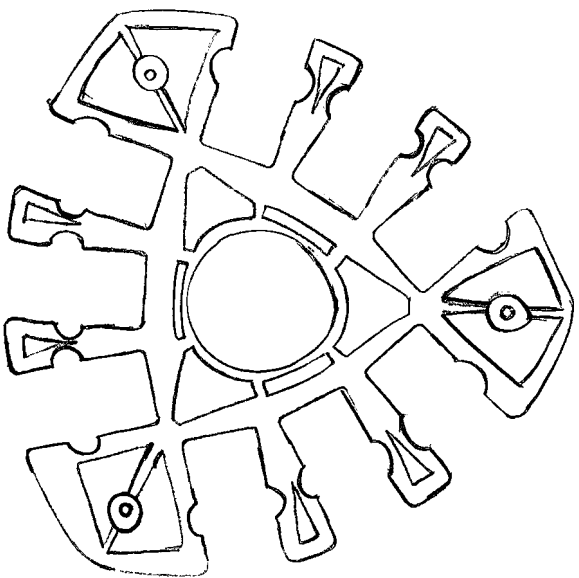


Fig. 9

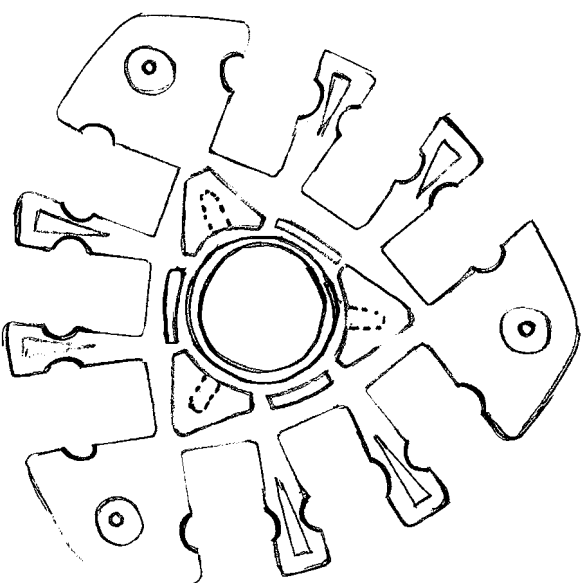


Fig. 8