



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개실용신안공보(U)

(11) 공개번호 20-2017-0001632
(43) 공개일자 2017년05월11일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A63G 31/00 (2006.01) A63G 21/00 (2006.01)
A63G 31/04 (2006.01)
(52) CPC특허분류
A63G 31/00 (2013.01)
A63G 21/00 (2013.01)
(21) 출원번호 20-2015-0007093
(22) 출원일자 2015년11월02일
심사청구일자 2015년11월02일

(71) 출원인
최종란
대전광역시 동구 석천로 8,301호(낭월동)
(72) 고안자
최종란
대전광역시 동구 석천로 8,301호(낭월동)
(74) 대리인
특허법인 플러스

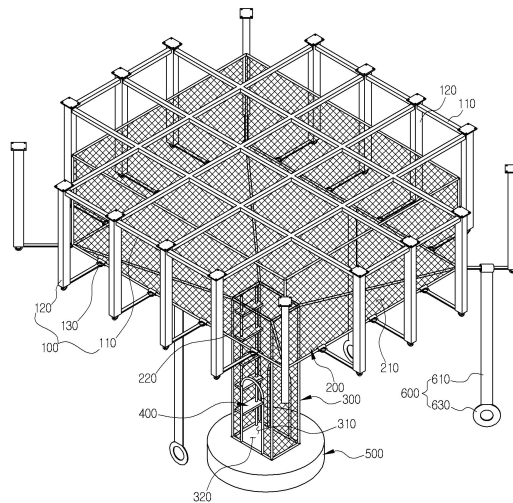
전체 청구항 수 : 총 8 항

(54) 고안의 명칭 뜨개실로 제작된 운동 및 놀이기구

(57) 요약

본 고안은 실내 및 실외용 놀이 기구에 있어서, 실내 또는 실외에 설치되는 프레임, 상기 프레임의 테두리에 서로 일정간격 이격되게 설치되는 다수의 지지대, 상기 다수의 지지대의 하단에 각각 결합되는 다수의 후크를 포함하는 지지부, 미리 정해진 형상으로 뜨개질된 뜨개실로 이루어지며 테두리가 상기 다수의 후크에 꿰매져서 매달리며, 내부에 놀이공간이 형성되고, 하면 소정영역에 연결홀이 형성되는 제1그물망, 상기 연결홀의 하측에 수직하게 연통되는 오름공간이 형성되고, 외주면에 상기 오름공간과 연통되는 출입구가 형성되는 제2그물망 및 상기 오름공간에 설치되며, 이용자를 상기 제1그물망의 놀이공간으로 안내하기 위한 사다리를 포함하는 것을 특징으로 하는 뜨개실로 제작된 운동 및 놀이기구에 관한 것이다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

A63G 31/04 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

실내 및 실외용 놀이 기구에 있어서,

실내 또는 실외에 설치되는 프레임(110), 상기 프레임의 테두리에 서로 일정간격 이격되게 설치되는 다수의 지지대(120), 상기 다수의 지지대의 하단에 각각 결합되는 다수의 후크(130)를 포함하는 지지부(100);

미리 정해진 형상으로 뜨개질된 뜨개실로 이루어지며 테두리가 상기 다수의 후크(130)에 꿰매져서 매달리며, 내부에 놀이공간(210)이 형성되고, 하면 소정영역에 연결홀(220)이 형성되는 제1그물망(200);

상기 연결홀(220)의 하측에 수직하게 연통되는 오름공간(310)이 형성되고, 외주면에 상기 오름공간(310)과 연통되는 출입구(320)가 형성되는 제2그물망(300); 및

상기 오름공간(310)에 설치되며, 이용자를 상기 제1그물망의 놀이공간(210)으로 안내하기 위한 사다리(400);

를 포함하는 것을 특징으로 하는 뜨개실로 제작된 운동 및 놀이기구.

청구항 2

제 1항에 있어서, 상기 뜨개실로 제작된 운동 및 놀이기구는

상기 제2그물망(300)의 하단과 건물벽체의 바닥면을 서로 연결하는 탄성부재(500);를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 뜨개실로 제작된 운동 및 놀이기구.

청구항 3

제 1항에 있어서, 상기 제2그물망(300)은

미리 정해진 형상으로 뜨개질된 뜨개실로 이루어지는 것을 특징으로 하는 뜨개실로 제작된 운동 및 놀이기구.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 제1그물망(200)은 하면에 하측으로 돌출되며 내부에 수용공간이 형성되는 주머니(230)를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 뜨개실로 제작된 운동 및 놀이기구.

청구항 5

제1항에 있어서, 상기 뜨개실로 제작된 운동 및 놀이기구는,

미리 정해진 형상으로 뜨개질된 뜨개실로 이루어지며, 상기 후크(130)에 꿰매져서 매달리는 연결줄(610)을 포함하는 제3그물망(600);을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 뜨개실로 제작된 운동 및 놀이기구.

청구항 6

제5항에 있어서, 상기 제3그물망(600)은,

상기 연결줄(610) 하단에 연결되며 내부에 탄성무게추(700)가 수용되는 수용주머니(620)를 더 포함하는 것을 특

징으로 하는 뜨개실로 제작된 운동 및 놀이기구.

청구항 7

제5항에 있어서, 상기 제3그물망(600)은,

상기 연결줄 하단에 연결되는 손잡이용 링 형태의 고리(630)를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 뜨개실로 제작된 운동 및 놀이기구.

청구항 8

제5항에 있어서,

상기 제1그물망(200), 제2그물망(300) 및 제3그물망(600)을 이루는 뜨개실은 외면에 코팅재가 도포된 이중직 구조를 가진 합성섬유인 것을 특징으로 하는 뜨개실로 제작된 운동 및 놀이기구.

고안의 설명

기술 분야

[0001] 본 고안은 뜨개실로 제작된 운동 및 놀이기구에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 뜨개질된 뜨개실로 놀이공간 및 오름공간을 형성하여 이용자인 유아 및 어린이가 부상의 위험 없이 놀 수 있으며 선택적으로 놀 수 있는 공간을 마련함으로써 유아 및 어린이들의 재미와 두뇌발달에 도움이 되는 뜨개실로 제작된 운동 및 놀이기구에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 유아 및 어린이의 놀이는 크게 정글짐, 그네, 시소, 미끄럼틀 등과 같은 놀이기구를 이용한 놀이와 완구, 퍼즐, 모형 등과 같은 장난감을 이용한 놀이로 대별될 수 있다.

[0003] 특히 다양한 놀이기구를 이용할 수 있는 유아 및 어린이용 키즈카페나 놀이방과 같은 시설이 증가하고 있는 추세이다. 대표적인 놀이기구는 상술한 바와 같이 정글짐, 그네, 시소, 미끄럼틀 등을 들 수 있는데 일반적으로 금속 및 합성수지 이용하여 제조되고 있다. 이와 관련된 기술로서, 한국등록실용신안 제0434347호("놀이기구", 2006.12.13, 이하 종래기술)에는 수직부재, 천정부재, 수평부재, 조립부재가 볼트로 결합되어 너트로 나사 조립되는 구성으로 이루어진 놀이기구가 개시되어 있다.

[0004] 그러나 종래기술은 금속 및 합성수지를 이용하여 제조된 놀이기구로써 유아 및 어린이가 매달리거나 잡아서 오르내릴 때에 접촉시 닿는 촉감이 좋지 않으며 미끄러지거나 힘을 주어 세게 매달릴 경우 부상의 위험이 크다는 단점이 있다.

[0005] 따라서 상술한 문제점을 해결하기 위한 유아 및 어린이를 위한 운동 및 놀이기구의 개발이 필요한 실정이다.

선행기술문헌

특허문헌

[0006] (특허문헌 0001) 한국등록실용신안 제0434347호("놀이기구", 2006.12.13.)

고안의 내용

해결하려는 과제

- [0007] 상기와 같은 문제점을 해결하기 위해 안출된 것으로 본 고안이 이루고자 하는 기술적 과제는 다음과 같다.
- [0008] 본 고안의 기술적 과제는 뜨개질된 뜨개실을 이용하여 부상을 최소화 할 수 있는 운동 및 놀이기구를 제공하기 위한 것이다.
- [0009] 또한 본 고안이 이루고자 하는 다른 기술적 과제는 것 유아 및 어린이가 직접 놀이공간을 선택할 수 있는 운동 및 놀이기구를 제공하기 위한 것이다.
- [0010] 또한 본 고안이 이루고자 하는 또 다른 기술적 과제는 유지비용이 절감되고 보수가 용이한 운동 및 놀이기구를 제공하기 위한 것이다.

과제의 해결 수단

- [0011] 상기와 같은 목적을 달성하기 위한 뜨개실로 제작된 운동 및 놀이기구는 실내 및 실외용 놀이 기구에 있어서, 실내 또는 실외에 설치되는 프레임(110), 상기 프레임의 테두리에 서로 일정간격 이격되게 설치되는 다수의 지지대(120), 상기 다수의 지지대의 하단에 각각 결합되는 다수의 후크(130)를 포함하는 지지부(100), 미리 정해진 형상으로 뜨개질된 뜨개실로 이루어지며 테두리가 상기 다수의 후크(130)에 꿰매져서 매달리며, 내부에 놀이 공간(210)이 형성되고, 하면 소정영역에 연결홀(220)이 형성되는 제1그물망(200), 상기 연결홀(220)의 하측에 수직하게 연통되는 오름공간(310)이 형성되고, 외주면에 상기 오름공간(310)과 연통되는 출입구(320)가 형성되는 제2그물망(300) 및 상기 오름공간(310)에 설치되며, 이용자를 상기 제1그물망의 놀이공간(210)으로 안내하기 위한 사다리(400)를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0012] 또한 상기 뜨개실로 제작된 운동 및 놀이기구는 상기 제2그물망(300)의 하단과 건물벽체의 바닥면을 서로 연결하는 탄성부재(500)를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0013] 또한 상기 제2그물망(300)은 미리 정해진 형상으로 뜨개질된 뜨개실로 이루어지는 것을 특징으로 한다.
- [0014] 또한 상기 제1그물망(200)은 하면에 하측으로 돌출되며 내부에 수용공간이 형성되는 주머니(230)를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0015] 또한 상기 뜨개실로 제작된 운동 및 놀이기구는, 미리 정해진 형상으로 뜨개질된 뜨개실로 이루어지며, 상기 후크(130)에 꿰매져서 매달리는 연결줄(610)을 포함하는 제3그물망(600)을 더 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0016] 또한 상기 제3그물망(600)은 상기 연결줄(610) 하단에 연결되며 내부에 탄성무게추(700)가 수용되는 수용주머니(620)를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0017] 또한 상기 제3그물망(600)은 상기 연결줄 하단에 연결되는 손잡이용 링 형태의 고리(630)를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0018] 또한 상기 제1그물망(200), 제2그물망(300) 및 제3그물망(600)을 이루는 뜨개실은 외면에 코팅재가 도포된 이중직 구조를 가진 합성섬유인 것을 특징으로 한다.

고안의 효과

- [0019] 이에 따라, 본 고안에 따른 뜨개실로 제작된 운동 및 놀이기구는 뜨개질된 뜨개실로 이루어져 있어 부상의 위험 및 안전사고를 최소화 할 수 있는 장점이 있다.
- [0020] 또한 본 고안에 따른 뜨개실로 제작된 운동 및 놀이기구는 유아 및 어린이가 직접 놀이공간을 선택할 수 있어 오르내리기, 미로 찾기 및 매달리기 등과 같이 운동과 놀이를 동시에 즐길 수 있는 장점이 있다.
- [0021] 또한 본 고안에 따른 뜨개실로 제작된 운동 및 놀이기구는 뜨개방법에 따라 다양한 형상을 나타낼 수 있는 장점이 있다.
- [0022] 또한 본 고안에 따른 뜨개실로 제작된 운동 및 놀이기구는 뜨개질된 뜨개실을 이용하여 제조함으로써, 유지비용이 절감되고 보수가 용이하다는 장점이 있다.

도면의 간단한 설명

- [0023] 도 1은 본 고안에 따른 뜨개실로 제작된 운동 및 놀이기구를 나타낸 사시도
- 도 2는 본 고안에 따른 뜨개실로 제작된 운동 및 놀이기구의 연결부위를 확대한 사시도
- 도 3은 본 고안에 따른 뜨개실로 제작된 운동 및 놀이기구의 제1그물망이 원형 형태로 제작된 것을 나타낸 사시도
- 도 4는 본 고안에 따른 뜨개실로 제작된 운동 및 놀이기구의 연결홀을 확대한 확대도
- 도 5는 본 고안에 따른 뜨개실로 제작된 운동 및 놀이기구의 제2그물망을 나타낸 사시도
- 도 6은 본 고안에 따른 뜨개실로 제작된 운동 및 놀이기구의 측면도

고안을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0024] 이하, 상기한 바와 같은 특징을 가지는 본 고안에 따른 뜨개실로 제작된 운동 및 놀이기구를 첨부된 도면을 참조로 상세히 설명한다.
- [0025] 첨부된 도면은 본 고안의 기술적 사상을 더욱 구체적으로 설명하기 위하여 도시한 일예에 불과하므로, 본 고안의 기술적 사상이 첨부된 도면의 형태에 한정되는 것은 아니다.
- [0026] 본 고안에 따른 뜨개실로 제작된 운동 및 놀이기구는 유아 및 어린이가 운동 및 놀이를 즐길 수 있는 놀이기구로서 뜨개질된 뜨개실로 놀이공간을 다수개 형성하여 선택적으로 놀 수 있는 공간을 마련한 놀이기구에 관한 것이다.
- [0027] 도 1은 본 고안에 따른 뜨개실로 제작된 운동 및 놀이기구를 나타낸 사시도 이다.
- [0028] 도 1에 도시된 바와 같이, 본 고안에 따른 상기 뜨개실로 제작된 운동 및 놀이기구는 지지부(100), 제1그물망(200), 제2그물망(300), 사다리(400), 탄성부재(500)를 포함하여 형성되는 것을 특징으로 한다.
- [0029] 상기 지지부(100)는 프레임(110), 지지대(120) 및 후크(130)를 포함하여 구성된다.
- [0030] 상기 프레임(110)은 상기 지지대(120)를 연결하는 것으로 골조를 이루는 다수개의 파이프로 구성될 수 있다. 상기 파이프의 재질은 고강도의 합성수지 또는 금속 재질로 이루어지는 것이 바람직하다. 또한 상기 프레임(110)의 지지력을 증가시키기 위하여 상기 파이프가 연결되는 곳에 연결구를 더 체결할 수 있다.
- [0031] 상기 프레임(110)은 건물 벽체의 천장에 설치되어 상기 천장과 상기 지지대(120)를 서로 연결하여 상기 뜨개실로 제작된 운동 및 놀이기구를 실내에 설치시키거나, 하단이 지면에 고정 설치된 지지기둥을 더 설치하여 상기 프레임(110)과 결합시켜 실외에 상기 뜨개실로 제작된 운동 및 놀이기구를 설치시킬 수 있다.
- [0032] 상기 지지대(120)는 상기 프레임(110)의 테두리에 서로 일정간격 이격되게 설치되는 것으로 상기 제1그물망(200)과 연결되는 다수개의 연결체를 말한다.
- [0033] 도 2는 본 고안에 따른 뜨개실로 제작된 운동 및 놀이기구의 연결부위를 확대한 확대도이다.
- [0034] 도 2에 도시된 바와 같이, 상기 지지대(120)는 기둥 형상으로 이루어질 수 있으며 하단에 상기 제1그물망(200)의 장착을 위한 연결부재(미도시)(예를 들면 체인)와 상기 연결부재 하단에 설치된 상기 후크(130)와 결합하여 상기 제1그물망(100)의 테두리를 따라 배치되어 상기 제1그물망(100)을 지지해주는 역할을 한다.
- [0035] 한편, 상기 프레임(110)을 설치하지 않고 상기 지지대(120)를 건물 벽체의 천장에 직접 설치하여 상기 제1그물망(100)을 지지시켜 본 고안에 따른 뜨개실로 제작된 운동 및 놀이기구를 설치할 수 있다.
- [0036] 도 3은 본 고안에 따른 뜨개실로 제작된 운동 및 놀이기구의 제1그물망(200)이 원형 형태로 제작된 것을 나타낸 사시도이다.
- [0037] 도 3에 도시된 바와 같이, 상기 지지대(120)를 건물 벽체에 직접 설치하며 상기 제1그물망(200)은 상기 지지대(120)가 배치되는 형태에 따라 직사각형, 원형 및 다각형의 형태로 이루어 질 수 있어 이용자가 원하는 형상의

로 제작할 수 있는 장점이 있다.

- [0038] 상기 제1그물망(200)은 놀이공간(210), 연결홀(220)을 포함하여 구성된다.
- [0039] 상기 제1그물망(200)은 미리 정해진 형상으로 뜨개질된 뜨개실로 이루어진 것으로 테두리가 상기 지지대(120)의 하단에 설치된 상기 다수의 후크(130)에 꿰매져서 매달리는 형태로 이루어질 수 있다. 상기 제1그물망(200)은 내부에 상기 놀이공간(210)이 형성되어 유아 및 어린이가 운동 및 놀이를 즐길 수 있다. 상기 제1그물망(200)은 여러 형태로 될 수 있지만 본 고안의 일실시예에서는 도 1, 도 3 및 도 4에 도시된 바와 같이 상부는 원통형으로 형성되고, 하부는 깔때기 형상으로 일정각도를 가지도록 형성된다. 좀 더 상세하게, 원통형인 상기 제1그물망(200)의 상부는 외측벽을 이루고, 하부는 경사진 바닥면을 형성하는 것이다. 상기 제1그물망(200)의 경사진 하부면은 아이들이 상부에 위치할 경우 경사에 떨어지지 않게 하기 위해 적절한 탄성을 가진다. 즉, 유아 및 어린이들이 상기 제1그물망(200)의 경사진 하부면에 위치할 경우 상기 제1그물망(200)의 하부면이 하측으로 일정길이 늘어나 유아 및 어린이들이 떨어지지 않고 운동 및 놀이를 즐길 수 있는 구성인 것이다.
- [0040] 도 4는 본 고안에 따른 뜨개실로 제작된 운동 및 놀이기구의 연결홀을 확대한 확대도이다.
- [0041] 도 4에 도시된 바와 같이, 상기 연결홀(220)은 상기 제1그물망(200)의 하면 소정영역에 형성된 것으로 상기 제2그물망(300)의 상기 오름공간(310)과 연통되어 후술될 상기 사다리(400)에 의해 유아 및 어린이의 입장이 가능하게 구성되어 있다.
- [0042] 상기 제1그물망(200)과 상기 제2그물망(300)은 일체로 형성되거나 연결부분인 상기 연결홀(220)에 스펀지와 같은 완충재를 덧댄 금속프레임을 더 설치하여 형성될 수 있다. 스펀지와 같은 완충재를 덧댄 금속프레임이 설치될 경우, 상기 금속프레임의 위치를 고정하기 위해서 지면에서 연장된 프레임이 덧대지거나, 천정에서 끈과 같은 추가적인 구성과 연결되어 고정되는 형태가 될 수 있다. 상기 제1그물망(200)과 상기 제2그물망(300)이 일체로 형성될 경우, 상기 연결홀(220)의 모양을 기둥 형상으로 하기 위해 상기 연결홀(220)의 내주면 둘레에 테이프나 탄성이 없는 뜨개실을 이용해 매듭구조로 뜨개질하여 내주면 둘레를 엮는 식으로 상기 연결홀(220)의 모양을 잡아주어 이용자인 유아 및 어린이의 하중을 지지할 수 있다.
- [0043] 또한 상기 연결홀(220)의 형상은 뜨개방법에 따라 원형, 사각형 및 다각형 중 어느 하나의 형태로 제작될 수 있으며 이에 의해 후술될 상기 오름공간(310)의 형상 역시 상기 연결홀(220)의 형상에 따라 같은 형상으로 제작될 수 있다.
- [0044] 도 5는 본 고안에 따른 뜨개실로 제작된 운동 및 놀이기구의 제2그물망(300)을 나타낸 사시도이다.
- [0045] 도 5에 도시된 바와 같이, 상기 제2그물망(300)은 미리 정해진 형상으로 뜨개질된 뜨개실로 이루어지며, 오름공간(310) 및 출입구(320)를 포함하여 구성된다.
- [0046] 상기 오름공간(310)은 상기 제2그물망(300)의 내부에 형성된 것으로 상기 연결홀(220)의 하측에 수직하게 연통되어 형성된다. 상기 오름공간(310)은 유아 및 어린이들이 상기 제2그물망(300)을 통해 상기 제1그물망(200)으로 오르도록 형성된 공간이며 후술될 상기 사다리(400)와 같은 오름 부재를 내부에 설치하여 유아 및 어린이가 오름 부재를 통해 상기 제1그물망(200)의 놀이공간(210)으로 입장하여 운동 및 놀이를 즐길 수 있도록 할 수 있다.
- [0047] 상기 출입구(320)는 상기 제2그물망(300)의 외주면에 상기 오름공간(310)과 연통되게 형성되어 유아 및 어린이를 상기 오름공간(310)으로 안내하는 역할을 할 수 있다.
- [0048] 상기 사다리(400)는 유아 및 어린이를 상기 제1그물망(200)으로 안내하기 위한 일종의 오름 부재로 상술한 바와 같이 상기 오름공간(310) 내부에 설치될 수 있다. 상기 사다리(400)는 금속부재 및 합성수지 중 선택되는 어느 하나의 재질일 수 있으며 뜨개질된 뜨개실에 의하여 상기 오름공간(310) 내부에 설치되어 상기 연결홀(220)과 연결될 수 있다.
- [0049] 상기 탄성부재(500)는 상기 제2그물망(300)의 하단에 설치되며 상기 제2그물망(300)의 하단과 건물벽체 혹은 실외의 바닥면을 서로 연결시키는 역할을 할 수 있다. 또한 상기 탄성부재(500)는 유아 및 어린이들을 보호하기 위한 구성으로, 라텍스, 스펀지, 고무 등과 같은 탄성이 있는 재질로 이루어 질 수 있다.
- [0050] 한편, 상기 제1그물망(200)은 하면에 하측으로 돌출되며 내부에 수용공간이 형성되는 주머니(230)를 더 포함하여 구성될 수 있으며, 상기 제1그물망(200)의 일면에 뜨개질된 뜨개실로 다른 수용공간을 더 형성하거나 해먹(hamock) 및 또 다른 연결통로를 상기 제1그물망(200)에 달아매어 별도의 놀이공간을 더 형성할 수 있다.

- [0051] 또한 상기 제1그물망(200)의 상면에 안전그물망(미도시)을 더 설치하여 유아 및 어린이가 상기 놀이공간(210)에서 운동 및 놀이과정 중 중심을 잃어서 넘어지거나 추락의 위험이 발생할 경우 상기 안전그물망이 완충적으로 막아주는 역할을 할 수 있다.
- [0052] 본 고안에 따른 뜨개실로 제작된 운동 및 놀이기구는 미리 정해진 형상으로 뜨개질된 뜨개실로 이루어진 제3그물망(600)을 더 포함하여 구성될 수 있다.
- [0053] 도 6은 본 고안에 따른 뜨개실로 제작된 운동 및 놀이기구의 측면도이다.
- [0054] 도 6에 도시된 바와 같이, 상기 제3그물망(600)은 연결줄(610), 수용주머니(620), 고리(630)를 포함하여 구성된다.
- [0055] 상기 연결줄(610)은 상기 후크(130)에 꿰매져서 매달리며 하단에 각각 상기 수용주머니(620) 및 상기 고리(630)가 연결될 수 있다.
- [0056] 상기 수용주머니(620)는 상기 연결줄(610) 하단과 연결되며 내부에 공간이 형성된 것으로 탄성무게추(700)가 수용될 수 있어 유아 및 어린이가 상기 탄성무게추(700)에 매달리거나 밀면서 운동 및 놀이를 즐길 수 있다.
- [0057] 상기 고리(630) 또한 상기 연결줄(610) 하단과 연결되며 링 형태로 형성되어 유아 및 어린이가 매달리기 위한 손잡이 역할을 할 수 있다.
- [0058] 다른 설계 조건에 따라, 상기 제1그물망(200), 제2그물망(300) 및 제3그물망(600)에 뜨개실로 이루어진 놀이용 완구를 달아매어 유아 및 어린이가 손과 손가락을 움직이는 소근육 운동 및 놀이를 즐길 수 있다.
- [0059] 상기 제1그물망(200), 제2그물망(300) 및 제3그물망(600)을 형성하는 뜨개실은 표면 직물과 이면 직물을 이중적으로 직조한 뜨개실이며 여기에서 이중직이란 이면 직물의 외주면을 표면 직물이 겹겹이 감싸는 구조로 이루어진 것을 의미할 수 있다.
- [0060] 상기 뜨개실은 일정 인장강도를 가진 뜨개실이 이용될 수 있는데 천연섬유와 합성섬유 및 복합섬유 중 선택되는 어느 하나의 섬유사로 제작하거나 나일론, 폴리에스터 등과 같은 합성섬유를 이중적으로 제작한 것 일 수 있으며 상기 뜨개실은 한가닥당 400kg이상 ~500kg이하의 하중을 지지할 수 있는 합성섬유일 수 있다. 또한 뜨개질을 통한 매듭구조를 이용하여 뜨개실을 서로 연결시켜 제작됨으로써 인장강도를 더 높일 수 있으며 상기 뜨개실의 외면을 코팅재로 코팅하여 외부의 자극에 의한 상기 뜨개실의 손상을 방지함과 동시에 잘 끊어지지 않도록 상기 뜨개실을 보호해주는 역할을 할 수 있다.
- [0061] 이에 따라, 본 고안에 따른 뜨개실로 제작된 운동 및 놀이기구는 미리 정해진 형상으로 뜨개질된 뜨개실을 이용하여 상기 제1그물망(200), 제2그물망(300) 및 제3그물망(600)을 포함하여 구성됨으로써 유아 및 어린이가 직접 놀이공간을 선택할 수 있어 오르내리기, 미로 찾기 및 매달리기 등과 같이 운동과 놀이를 동시에 즐길 수 있는 장점이 있다.
- [0062] 또한 상기 제1그물망(200), 제2그물망(300) 및 제3그물망(600)은 뜨개실을 이용하여 수작업으로 뜨개질하여 형성되어 있으므로 금속으로 제조된 놀이기구와 달리 접촉 부위의 포근함을 느낄 수 있으며 별도의 염색 및 스크린 인쇄방법을 이용하지 아니하여도 코바늘뜨기, 짧은뜨기 등과 같은 뜨개질의 뜨개방법에 따라 이용자가 원하는 다양한 형상 및 문양을 줄 수 있는 장점이 있다.
- [0063] 또한 본 고안에 따른 뜨개실로 제작된 운동 및 놀이기구는 뜨개질된 뜨개실로 이루어져 있어 노화 또는 파손으로 인한 보수가 필요한 경우, 전체를 보수 및 교체할 필요 없이 보수가 필요한 영역만을 뜨개질함으로써 보수가 용이하고 교체시 발생하는 비용을 절감할 수 있는 장점이 있다.
- [0064] 본 고안은 상기한 실시예에 한정되지 아니하며, 적용범위가 다양함은 물론이고, 청구범위에서 청구하는 본 고안의 요지를 벗어남이 없이 다양한 변형 실시가 가능한 것은 물론이다.

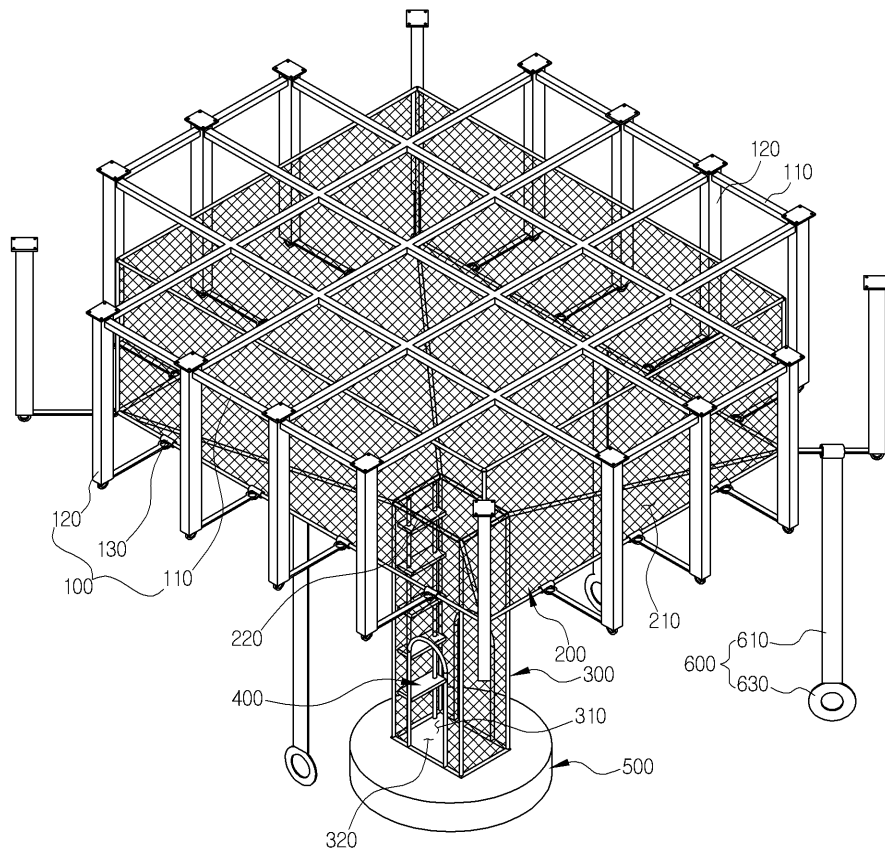
부호의 설명

- [0065] 지지부 : 100

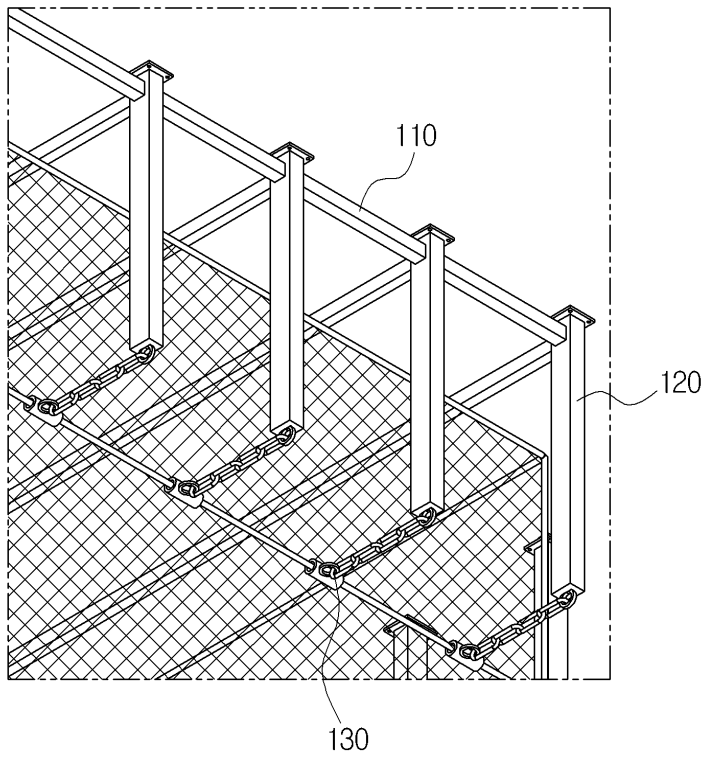
프레임 : 110 지지대 : 120
 후크 : 130
 제1그물망 : 200
 놀이공간 : 210 연결홀 : 220
 주머니 : 230
 제2그물망 : 300
 오름공간 : 310 출입구 : 320
 사다리 : 400
 탄성부재 : 500
 제3그물망 : 600
 연결줄 : 610 수용주머니 : 620
 고리 : 630
 탄성무게추 : 700

도면

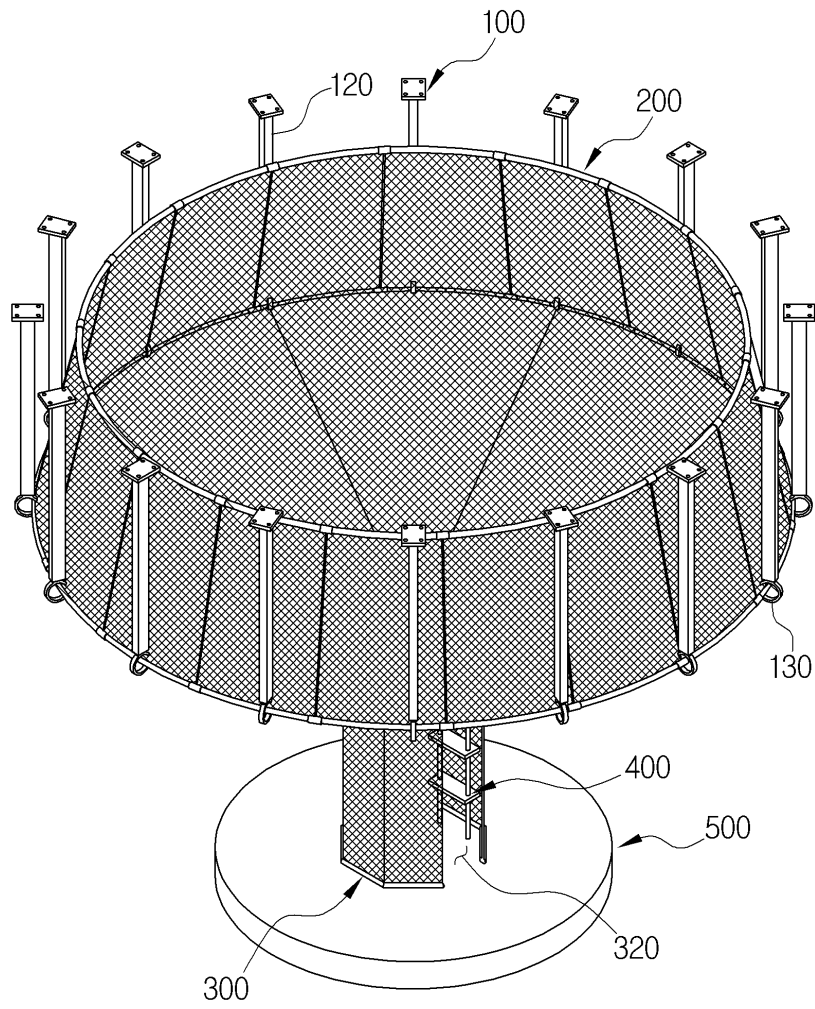
도면1



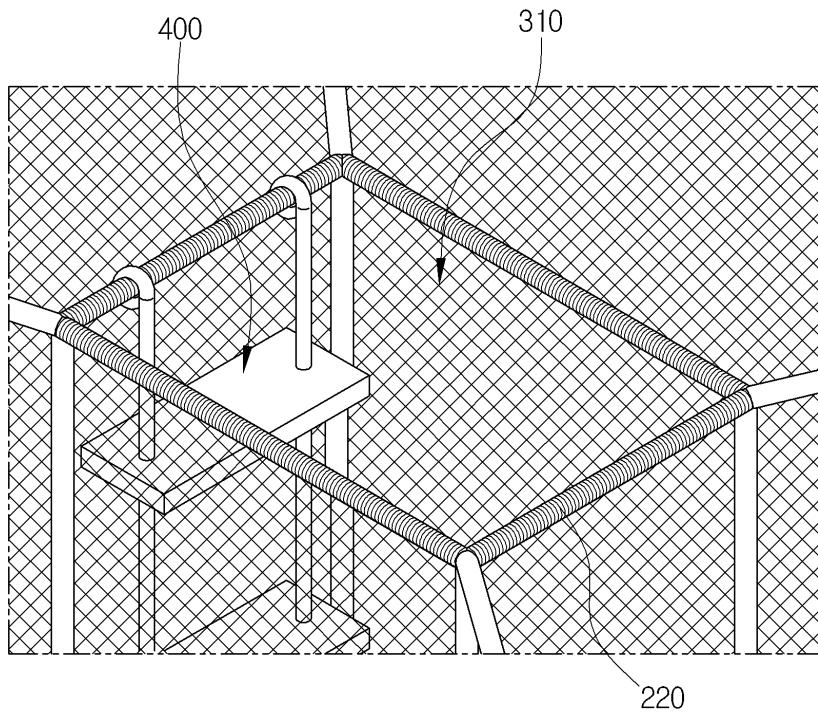
도면2



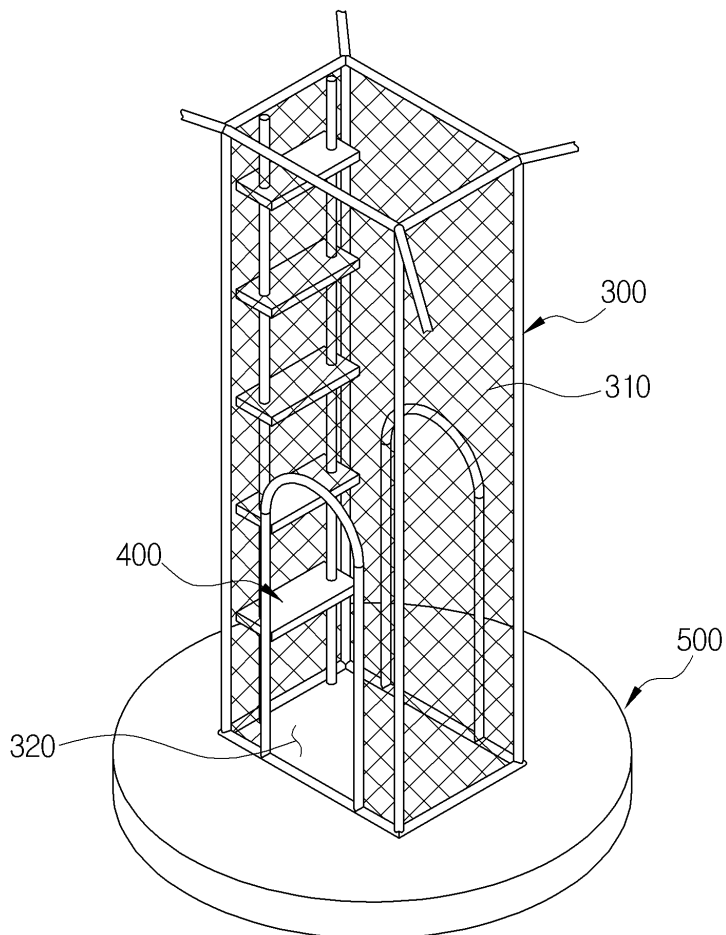
도면3



도면4



도면5



도면6

