

(19) 대한민국특허청(KR) (12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) 。 Int. Cl. ⁷
A63G 11/00

(45) 공고일자 2002년07월12일
(11) 등록번호 20 - 0281515
(24) 등록일자 2002년06월28일

(21) 출원번호 20 - 2001 - 0035043
(22) 출원일자 2001년11월14일

(73) 실용신안권자 정용연
경기도 화성군 태안읍 안녕리 1 - 18 대광빌라 B동 201

(72) 고안자 정용연
경기도 화성군 태안읍 안녕리 1 - 18 대광빌라 B동 201

심사관 : 여원현

기술평가청구 : 없음

(54) 놀이용 시소 블록

요약

본 고안은 놀이용 시소 블록에 관한 것으로, 특히 실내외 공간에서 블록을 조합하여 다양한 용도로서 유아나 어린이용 놀이기구로 사용할 수 있게 하는 것이다.

본 고안의 놀이용 시소 블록은, 지지블록과, 상기 지지블록의 상부면에 얹혀지며 그 양단은 분해 조립 가능한 엔드팁을 구비하는 평판상의 브리지 판넬로 이루어지는 놀이용 블록에 있어서, 상기 지지블록의 상부면에 탑재 고정되어 지지블록의 표면 일부를 경사면으로 바뀌주는 슬로프캡과, 상기 슬로프캡을 따라 안착 가능한 브리지 판넬 및 상기 브리지 판넬을 슬로프캡에 안착시키기 위해 브리지 판넬에 슬라이딩 분해 결합이 가능한 결합홀을 구비하는 지지홀더와, 상기 브리지 판넬 지지홀더를 슬로프캡에 회전 가능하게 안착시키기 위해 슬로프캡과 브리지 판넬 지지홀더 사이에 마련된 회전안내부로 이루어지는 것을 특징으로 한다. 이에 따라 지지블록과 브리지 판넬을 별도의 유기적 회전 안내부로 구성함으로써 지지블록과 브리지 판넬로 이루어지는 놀이용 블록의 다기능, 다용도화가 가능하므로, 실내외 공간에서 다양한 놀이에 안전하게 사용할 수 있다.

대표도
도 1

색인어
놀이블록,퍼즐블록,유희용기구,시소,블록

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 고안에 따른 놀이용 블록의 일부 분해 사시도

도 2는 본 고안에 따른 놀이용 블록의 전체 분해 사시도

도 3은 본 고안에 따른 놀이 블록의 배치 구성 예로서 미끄럼틀과 평균대 동시 배열의 경우를 보인 도면

도 4는 본 고안에 따른 놀이용 블록에 의한 시소 배열의 예를 보인 도면

도 5는 본 고안에 따른 놀이용 블록에 의한 미끄럼틀 배열의 예를 나타낸 도면

도 6은 본 고안에 따른 놀이용 블록에 의한 균형잡기 놀이 배열의 경우를 나타낸 도면

도 7은 본 고안에 따른 놀이용 블록의 브리지 판넬 엔드팁의 특성을 설명하기 위한 것으로 (a)는 본 고안의 엔드팁, (b)는 본 고안의 엔드팁의 형상을 설명하기 위한 비교도면

도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명

10:지지블록 11:상부틀

12:하부틀 13:홈

14:봉 15:봉지지대

20:엔드팁(end tip) 21:직선면

30:브리지 판넬 40:슬로프캡

41:경사면 42:라운드홈

43:이탈방지턱 50:지지홀더

51:결합홈 52:돌출형회전단

60:지면

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 놀이용 시소 블록에 관한 것으로, 특히 실내외 공간에서 블록을 조합하여 다양한 용도로서 유아나 어린이용 놀이기구로 사용할 수 있게 하는 것이다.

일반적으로 실내 공간에서 유아나 저연령 어린이들이 즐기면서 할 수 있는 놀이용 운동 기구들은 블록형, 그네형, 뛰기형, 차량형 등이 있다.

블록형 기구는, 몇 개의 블록들을 서로 봉이나 연결기구 등을 이용하여 적당한 모양으로 만들어 넘기, 건너뛰기, 높이뛰기 놀이 등을 할 수 있는 놀이 기구이다.

그네형 기구는, 시트(seat)에 고정된 두줄을 문틀이나 견고한 기둥에 매달아 시트를 타고 놀수 있는 놀이 기구이다.

뛰기형 기구는, 널빤지 판넬이나 긴 봉의 양단을 지지하고 그 위를 넘어 뛰거나 판넬 위를 걸을 수 있도록 하는 놀이 기구로서, 보통 널뛰기, 중심잡기, 시소놀이 등이 가능한 다기능 구조의 놀이 기구이다.

차량형 기구는, 시트가 있는 바디에 바퀴가 달아 움직일 수 있도록 하는 놀이 기구이다.

이와 같이 실내에서 유아나 저연령 어린이를 대상으로 신체 발달과 놀이의 흥미를 유발시키기 위해 블록형, 뛰기형, 그네형, 차량형 등의 놀이 기구를 대표적으로 살펴 보았으나 이 밖에도 유아나 저연령 어린이들의 신체 발달을 위한 다양한 놀이용 기구가 있다.

위에서 살펴본 몇가지 유형의 아동용 놀이용 기구를 포함한 다른 유형의 아동용 놀이용 기구들은 공통적으로 다음과 같은 특징이 있다.

구조적으로는, 조립과 분해 등의 사용이 쉽고, 고장 및 손상이나 파손이 쉽게 되지 않으며, 신체가 닿아도 다치지 않는 외관, 실내에서 사용이 가능하도록 소음이 적고 바닥을 훼손시키지 않는 등의 특성이 있다.

사용되는 소재로는, 가벼우며, 인체에 무해하고, 가공성도 우수한 무독성 합성수지계열의 소재를 주로 사용한다.

기능적으로는, 놀이에 대한 흥미를 줄수 있고 신체의 고른 발달을 유도할 수 있게 보통 조립과 분해가 가능하도록 설계되어 있다.

그러나, 이와 같은 다양한 놀이용 기구들은 뛰기형, 그네형, 차량형, 블록형 등으로 그 용도 및 기능이 정해져 있고 다용도 또는 다기능형인 경우 구조적으로 쉽게 구조를 변경하기 어려운 단점이 있다.

본 고안과 관련하여 블록형과 뛰기형 놀이기구들을 살펴보면, 블록형의 경우 주로 쌓기놀이와 봉을 연결하여 뛰기 놀이를 할 수 있고 널빤지 판넬을 이용하는 놀이 기구의 경우 널뛰기나 미끄럼놀이 등을 할수 있으나 시소놀이 등이나 균형잡기 놀이 등을 쉽게 할 수는 문제점이 있었다.

또한, 시소 놀이를 하기 위하여 널빤지 판넬을 이용하는 놀이기구의 경우 판넬의 중심축이 되는 부분을 볼트나 고정축 등으로 고정하여야 하기 때문에 조립과 분해가 어려워 다기능으로 활용하기 미흡한 문제점이 있었다.

이와 같이 종래의 놀이용 시소 블록은 실내에서의 사용 및 이용성과 유아용 놀이 기구의 일반적 특성을 충족 시키고 있다고 하더라도 사용이 어렵고 다기능적으로 사용할 수 없는 문제점이 있었다.

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

따라서 본 고안의 목적은 실내외에서 다기능, 다용도로 사용할 수 있게 하기위한 놀이용 시소 블록을 제공하는 것이다.

본 고안의 다른 목적은 놀이용 시소 블록의 안정성을 향상 시켜 위험을 줄여 안전사고를 예방할 수 있는 놀이용 시소 블록을 제공하는 것이다.

이러한 목적을 달성하기 위한 본 고안의 특징은,

상하로 분리 가능한 상부틀과 하부틀로 이루어지며, 상기 상.하부틀 사이에 안착되어 봉을 끼울수 있는 홈을 형성하는 봉지지대를 구비하는 지지블록과,

상기 지지블록의 상부틀에 얹혀지며 그 양단은 분해 조립 가능한 엔드팁을 구비하는 평판상의 브리지 판넬로 이루어지는 놀이용 블록에 있어서,

- (1) 상기 지지블록의 상부틀에 탑재 고정되어 지지블록의 표면 일부를 경사면으로 바뀌주는 슬로프캡과,
- (2) 상기 슬로프캡을 따라 안착 가능한 브리지 판넬 및 상기 브리지 판넬을 슬로프캡에 안착시키기 위해 브리지 판넬에 슬라이딩 분해 결합이 가능한 결합홈을 구비하는 지지홀더와,
- (3) 상기 브리지 판넬 지지홀더를 슬로프캡에 회전 가능하게 안착시키기 위해 슬로프캡과 브리지 판넬 지지홀더 사이에 마련된 회전안내부로 이루어지는 것을 특징으로 한다.

이렇게 지지블록과 브리지 판넬을 별도의 유기적 회전 안내부로 구성함으로써 지지블록과 브리지 판넬로 이루어지는 놀이용 블록의 다기능, 다용도화가 가능하므로 다양한 놀이에 안전하게 이용될 수 있게 된다.

고안의 구성 및 작용

이하, 본 고안에 따른 실시예를 도면을 참고로 설명하면 다음과 같다.

도 1은 본 고안에 따른 놀이용 블록의 일부 분해 사시도 이다. 도 2는 본 고안에 따른 놀이용 블록의 전체 분해 사시도 이다. 도 3은 본 고안에 따른 놀이용 블록에 의해 적용될 수 있는 놀이 블록의 배치 구성 예로서 미끄럼틀과 평균대 동시 배열의 경우이다. 도 4는 본 고안에 따른 놀이용 블록에 의한 시소 배열의 예이다. 도 5는 본 고안에 따른 놀이용 블록에 의한 미끄럼틀 배열의 예이다. 도 6은 본 고안에 따른 놀이용 블록에 의한 균형잡기 놀이 배열의 경우이다. 도 7은 본 고안에 따른 놀이용 블록의 브리지 판넬 엔드팁의 특성을 설명하기 위한 것으로 (a)는 본 고안의 엔드팁 (b)는 종래의 엔드팁의 형상을 표현하여 비교한 것이다.

본 고안은 상하로 분리 가능한 상부틀(11)과 하부틀(12)로 이루어지며, 상,하부틀(11)(12) 사이에 안착되어 봉(14)을 끼울수 있는 홈(13)을 형성하는 봉지지대(15)를 구비하는 지지블록(10), 지지블록(10)의 상부틀(11)에 얹혀지며 그 양단은 분해 조립 가능한 엔드팁(20)을 구비하는 평판상의 브리지 판넬(30)을 서로 유기적으로 배열할 수 있도록 한 것이다.

주요부분은 도 1 내지 도 6과 같이 지지블록(10)의 상부틀(11)에 탑재 고정되어 지지블록(10)의 표면 일부를 경사면으로 바뀌주는 경사면(41)이 있는 슬로프 캡(40)과, 이 슬로프캡(40)을 따라 안착 가능한 브리지 판넬(30) 및 상기 브리지판넬(30)을 슬로프캡(40)에 안착시키기 위해 브리지 판넬(30)에 슬라이딩 분해 결합이 가능한 결합홈(51)을 구비하는 지지홀더(50)와, 브리지 판넬 지지홀더(50)를 슬로프캡(40)에 회전 가능하게 안착시키기 위해 슬로프캡(40)과 브리지 판넬 지지홀더(50) 사이에 마련된 회전안내부로 이루어진다.

상기 회전 안내부는 슬로프캡(40)과 지지홀더(50)에 의해 이루어진다. 회전안내부의 주요부분은 지지홀더(50)의 하단을 지지하며 그 하단면을 회전 가능하게 안내하기 위하여 슬로프캡(40)의 경사면(41) 일단에 형성된 라운드홈(42)과, 상기 라운드홈(42)의 양 가장자리에 형성되어 지지홀더(50)의 이탈을 방지하는 이탈방지턱(43)과, 상기 슬로프캡(40)의 라운드홈(42)을 따라 브리지 판넬(30)을 지지하기위해 브리지 판넬(30)에 결합되는 결합홈(51)의 하단면에 형성된 돌출형 회전단(52)으로 이루어진다.

상기 슬로프캡(40)의 라운드홈(42)과 지지홀더(50)의 돌출형 회전단(52)은 서로 대칭적인 라운드 형상으로 형성되며, 접선면에서 미끄럼 접촉되도록 구성된다.

또한, 브리지 판넬(30)의 양단 엔드팁(20)의 선단부는 도 7의 (a)와 같이 지면 또는 구조물과의 접촉 단면을 확장 시키기 위한 직선면(21)을 구비한다.

이와 같이 구성된 본 고안은 도 1 및 도 2와 같이 지지블록(10)을 중심으로 브리지 판넬(30)을 결합하면, 시소 블록을 만들 수 있다.

시소 블록을 만드는 경우 브리지 판넬(30)의 일단에 지지홀더(50)의 결합홈(51)을 끼우고 브리지 판넬(30)에 임의로 정해진 목표점까지 밀어넣으면 지지홀더(50)가 브리지 판넬(30)의 임의의 위치에 놓인다. 그 다음 지지블록(10)의 상부에 슬로프캡(40)을 결합한 뒤 지지홀더(50)의 돌출형 회전단(52)을 슬로프캡(40)의 라운드홈(42)에 올려놓으면 도 4와 같이 시소 블록이 완성된다.

본 고안에 따른 시소 블록은 브리지 판넬(30)에 결합된 지지홀더(50)가 지지블록(10)상의 슬로프캡(40)에 회전 가능하게 조립되기 때문에 지지홀더(50)를 중심으로 브리지 판넬(30)의 양단이 움직이므로 시소 놀이를 할 수 있다. 슬로프캡(40)의 라운드홈(42)에 안착되는 지지홀더(50)의 돌출형 회전단(52)은 슬로프캡(40)의 라운드홈(42) 양단에 형성된 이탈방지턱(43)에 의해 측방향 이탈이 방지되어 브리지 판넬(30)이 옆으로 빠지지 않도록 한다.

도 3은 지지블록(10)에 슬로프캡(40)을 결합하고 그 슬로프캡(40)의 경사면(41)에 브리지 판넬(30)의 일단을 올려놓아 기울어지게 함으로서 미끄럼 놀이가 가능하고, 그 반대편에는 브리지 판넬(30)을 지지블록(10)에 수평으로 올려놓아 평균대 놀이가 가능하도록 경우이다.

도 5는 지지블록(10)에 슬로프캡(40)을 결합하고 슬로프캡(40)의 경사면(41)에 브리지 판넬(30)의 일단을 올려놓아 브리지 판넬(30)의 경사도를 형성함으로서 미끄럼 놀이가 가능하도록 한 경우이다.

도 6은 지지홀더(50)를 브리지 판넬(30)에 결합하여 지지홀더(50)의 돌출형회전단(52)이 지면(60)과 닿게 함으로서 균형잡기 놀이가 가능하도록 한 경우이다.

한편 지면(60)과 닿는 브리지 판넬(30)의 양단부의 엔드팁(20)은 도 7의 (a)와 같이 지면(60)과 닿는 면을 임의의 'L1' 길이를 가지는 직선면(21)을 두어 지면 접촉면을 크게 함으로서, 브리지 판넬(30)을 경사지게 배열하는 도 3 및 도 5의 미끄럼 놀이, 도 4의 시소 놀이, 도 6의 균형잡기 놀이 등에서 브리지 판넬(30)이 바깥쪽으로 밀리는 현상을 방지하도록 하였다. 이 구조는 도 7의 (b)와 같이 지면(60)과 닿는 끝이 'P'점 으로 점 접촉하는 둥근 형상으로 된 브리지 판넬(30)의 엔드팁(20a) 보다 훨씬 밀림을 방지하는데 효과적이다.

고안의 효과

이와 같이 본 고안은 지지블록과 브리지 판넬을 별도의 유기적 회전 안내부로 구성함으로서 지지블록과 브리지 판넬로 이루어지는 놀이용 브릭의 다기능, 다용도화가 가능하므로, 실내외 공간에서 다양한 놀이에 안전하게 이용될 수 있는 효과가 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

상하로 분리 가능한 상부틀과 하부틀로 이루어지며, 상기 상.하부틀 사이에 안착되어 봉을 끼울수 있는 홈을 형성하는 봉지지대를 구비하는 지지블록과,

상기 지지블록의 상부틀에 얹혀지며 그 양단은 분해 조립 가능한 엔드팁을 구비하는 평판상의 브리지 판넬로 이루어지는 놀이용 블록에 있어서,

- (1) 상기 지지블록의 상부틀에 탑재 고정되어 지지블록의 표면 일부를 경사면으로 바꿔주는 슬로프캡과,
- (2) 상기 슬로프캡을 따라 안착 가능한 브리지 판넬 및 상기 브리지 판넬을 슬로프캡에 안착시키기 위해 브리지 판넬에 슬라이딩 분해 결합이 가능한 결합홈을 구비하는 지지홀더와,
- (3) 상기 브리지 판넬 지지홀더를 슬로프캡에 회전 가능하게 안착시키기 위해 슬로프캡과 브리지 판넬 지지홀더 사이에 마련된 회전 안내부로 이루어지는 것을 특징으로 하는 놀이용 시소 블록.

청구항 2.

제 1 항에 있어서,

상기 회전 안내부는 지지홀더의 하단을 지지하며 그 하단면을 회전 가능하게 안내하기 위하여 슬로프캡의 경사면 일단에 형성된 라운드홈과,

상기 슬로프캡의 라운드홈 양단에 형성되어 라운드홈에 안착되는 지지홀더의 이탈을 방지하는 이탈방지턱과,

상기 라운드홈을 따라 브리지 판넬을 지지하기 위해 브리지 판넬에 결합되는 결합홈의 하단면에 형성된 돌출형 회전단으로 이루어지는 것을 특징으로 하는 놀이용 시소 블록.

청구항 3.

제 2 항에 있어서,

상기 라운드홈과 돌출형 회전단은 서로 대칭적인 라운드 형상으로 형성되며, 접선면에서 미끄럼 접촉되도록 구성한 것을 특징으로 하는 놀이용 시소 블록.

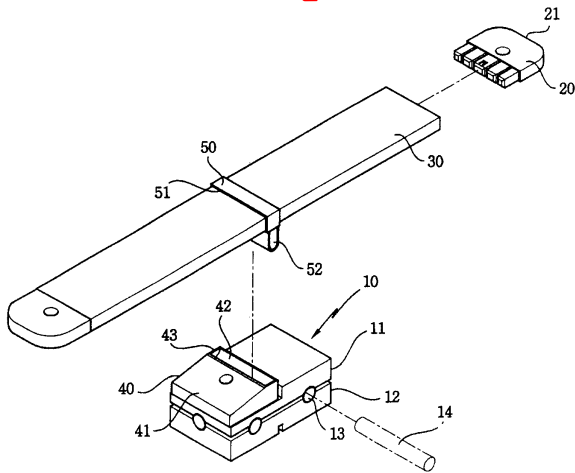
청구항 4.

제 1 항에 있어서,

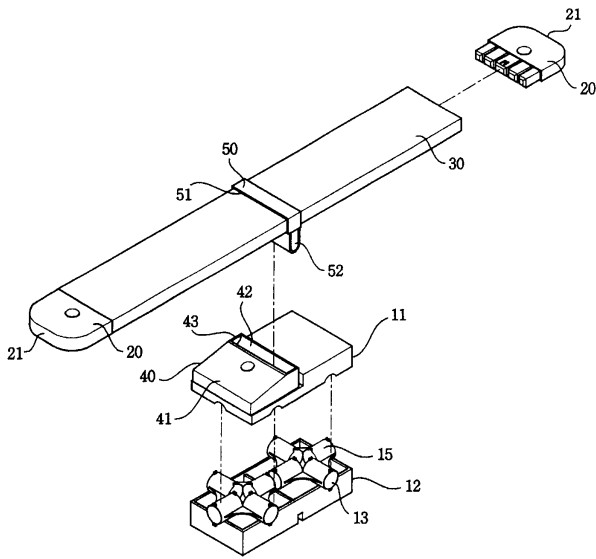
상기 브리지 판넬의 양단 엔드팁의 선단부는 지면 또는 구조물과의 접촉 단면을 확장 시키기 위한 직선면을 구비하는 것을 특징으로 하는 놀이용 시소 블록.

도면

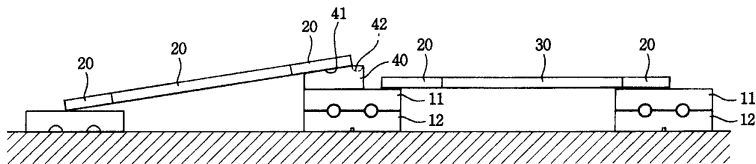
도면 1



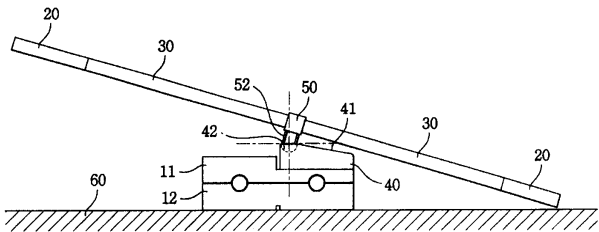
도면 2



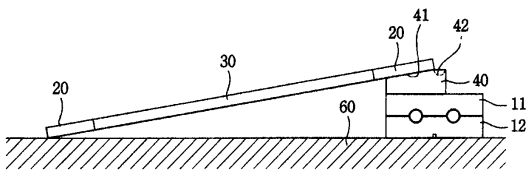
도면 3



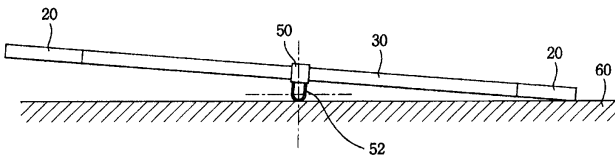
도면 4



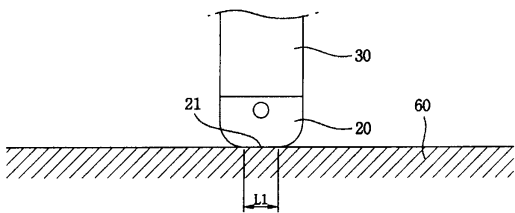
도면 5



도면 6



도면 7a



도면 7b

