

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWAURZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY 63 500

Patent dodatkowy
do patentu

Kl. 77 f, 33/08

Zgłoszono: 08.II.1967 (P 118 907)

Pierwszeństwo: 08.II.1966 Niemiecka
Republika
Federalna

MKP A 63 h, 33/08

Opublikowano: 5.XII.1971

UKD

Twórca wynalazku

i
właściciel patentu: Artur Fischer, Tumlingen (Niemiecka Republika
Federalna)

Element konstrukcyjny zabawki-składanki

1

Przedmiotem wynalazku jest element konstrukcyjny zabawki-składanki, zwłaszcza umożliwiający składanie modeli przyrządów optycznych.

Znane są elementy konstrukcyjne zabawek — składanek, posiadające rowki łącznikowe i czopy łącznikowe, umożliwiające przy wykorzystaniu kształtu poszczególnych elementów składać modele budynków oraz modele o innym kształcie, na przykład samochodów.

Wada tych znanych elementów konstrukcyjnych zabawek-składanek polega na tym, że nie mają one uchwytów do wymiennego mocowania członów optycznych, na przykład soczewek, obiektów, zwierciadeł i im podobnych, aby bawiącemu się dziecku umożliwić złożenie modelu na przykład mikroskopu, który spełniałby w sposób dla dziecka zadowalający funkcję tego przyrządu optycznego.

Celem wynalazku jest wytworzenie prostego elementu konstrukcyjnego zabawki-składanki, który dawałby możliwość zamocowania członu optycznego, przez co umożliwiłby składanie modeli przyrządów optycznych.

Cel ten osiągnięto według wynalazku przez to, że skonstruowano element zabawki-składanki, posiadający rowki łącznikowe i czopy łącznikowe, który charakteryzuje się tym, że posiada uchwyt członu optycznego, na przykład szyby, soczewki lub im podobnych.

Element taki jest przykładowo wykonany w postaci płyty, która na dwóch sobie równoległych krawędziach ma wykonane rowki wpustowe, przeznaczone do wprowadzenia ich w rowki łącznikowe innego elementu zabawki-składanki. Płyta taka nadaje się jako element wsporczy większych, płaskich członów optycznych, na przykład szyby lub zwierciadła.

Na przynajmniej jednej z pozostałych krawędzi tej płyty znajduje się czop łącznikowy, korzystnie o przekroju kołowym. Płyta taka jest nie tylko łączona stabilnie z innymi elementami zabawki za pomocą rowków wpustowych, lecz nadaje się również do obrotowego ułożyskowania jej w innych elementach zabawki za pomocą czopów.

Według innego przykładu wykonania elementu według wynalazku ma on w przybliżeniu kształt prostopadłościanu, który z jednej strony ma uchwyt zaciskowy członu optycznego, a na innych ścianach ma czopy łącznikowe i posiada przebiegające przynajmniej przez część powierzchni bocznych rowki. Przykładowo dwie równoległe powierzchnie boczne tego elementu posiadają rowki łącznikowe, a pozostałe dwie powierzchnie boczne posiadają czopy łącznikowe. Element ten umożliwia dokonywanie różnych połączeń z innymi elementami zabawki.

Możliwość uzyskiwania jeszcze innych kombinacji uzyskuje się, gdy czopy łącznikowe takiego elementu według wynalazku są spasowane z podcię- tymi rowkami łącznikowymi elementu w kształcie

tarczy obrotowej, na której rowki łącznikowe przebiegają promieniowo od jej krawędzi.

Uchwyt zaciskowy takiego elementu według wynalazku w celu zapewnienia sprężystego zamocowania członu optycznego, ma wykonaną szczelinę, przez co ułatwione jest umieszczenie członu optycznego w żądanym położeniu oraz jego wymiana.

Dzięki zastosowaniu elementu według wynalazku bawiący się nie tylko odczuwa przyjemność zabawy lecz ma również możliwość zapoznania się ze zjawiskami optycznymi.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia element według wynalazku w widoku z przodu, fig. 2 przedstawia ten element w widoku z boku, fig. 3 przedstawia przykładowe zastosowanie elementu z fig. 1 i 2, fig. 4 przedstawia odmianę wykonania elementu według wynalazku w widoku z przodu, fig. 5 przedstawia element z fig. 4 w widoku z boku, fig. 6 przedstawia zamocowanie elementów z fig. 4 i 5 na obrotowej tarczy a fig. 7 przedstawia dalsze inne zamocowania elementów według wynalazku.

W przykładzie wykonania, pokazanym na fig. 1 i 2, element według wynalazku stanowi wykonaną z tworzywa sztucznego, czworokątną płytę 5. Płyta 5 posiada okrągły otwór, przy czym w krawędzi tego otworu wykonany jest rowek 9 w kształcie litery v, przeznaczony do mocowania w nim soczewki 4, lub zwykłej szyby albo zwierciadła. Wzdłuż dwóch równoległych krawędzi wzdłużnych płyty 5 wykonane są w niej rowki wpustowe 6. Wymienione krawędzie, przy których wykonane są rowki wpustowe 6 są przy tym tak ukształtowane i usytuowane, że są spasowane na wcisk z podciętymi rowkami łącznikowymi 2 podstawionych prostopadłościennych elementów konstrukcyjnych 1 zabawki-składanki. Każda z pozostałych krawędzi 7 płyty 5 ma czop łącznikowy 8, korzystnie o przekroju kołowym.

Na fig. 3 pokazano kilka podstawowych elementów konstrukcyjnych 1, 1', które są połączone ze sobą przez wprowadzenie czopów łącznikowych 3 w rowki łącznikowe tak, że tworzą one stojak z poziomym wspornikiem, w którym płyta 5 jest zamocowana obrotowo przez wprowadzenie czopów 8 płyty 5 w rowki łącznikowe 2 elementów 1 wspornika.

Na fig. 4 i 5 pokazano prostopadłościenny element konstrukcyjny 10, który na jednej ścianie posiada czop łącznikowy 23. Po przeciwnej stronie element ten posiada uchwyt 24 członu optycznego 4', na przykład jednej lub więcej soczewek tworzących obiektyw. Uchwyt 24 ma kształt wydrążonego cylindra przeciętego podłużną szczeliną w celu zapewnienia sprężystego mocowania członu 4', aby umożliwić ustawienie go lub wymianę. Dwie leżące naprzeciwko siebie ściany boczne elementu 10 mają wykonane w nich rowki łącznikowe 22, a na przynajmniej jednej z pozostałych ścian znajduje się czop łącznikowy 23' o przekroju kwadratowym.

Na fig. 6 przedstawiona jest tarcza 11 z rowkami łącznikowymi 13 przebiegającymi wzdłuż promieni, posiadająca środkowy otwór 15. W przynajmniej

jeden z łącznikowych rowków 15 wprowadzony jest czop łącznikowy 23' elementu 10, przez co utworzony jest zespół konstrukcyjny, stanowiący przykładowo rewolwerową głowicę obiektywów.

Według fig. 7, tarcza 11 z elementami konstrukcyjnymi 10, w których zamocowane są człon optyczny 4' jest osadzona obrotowo na osi 16. Oś 16 jest osadzona w łącznikowym rowku 2 podstawowego elementu konstrukcyjnego 1, który jest wraz z innymi elementami zestawiony w stojak.

Na poziomym wsporniku 17 stojaka zamocowana jest płyta 5' z płytą szklaną, która stanowi podłoże przedmiotu oglądanego przez obiektyw. Poziomy wspornik 17 jest przesuwany pionowo w celu umożliwienia nastawiania ostrości optycznych członów 4'. Pod wspornikiem 17 w stojaku znajduje się drugi wspornik 18 dla obrotowo zamocowanej płyty 5' ze zwierciadłem, przeznaczonym do oświetlania oglądanego przedmiotu.

Zastrzeżenia patentowe

1. Element konstrukcyjny zabawki-składanki, zwłaszcza umożliwiający składanie modeli przyrządów optycznych, której elementy składowe posiadają rowki łącznikowe i czopy łącznikowe, **znamienny tym**, że posiada uchwyt (24) dla sprężystego mocowania członu optycznego (4) lub (4'), na przykład szyby, soczewki lub im podobnych.

2. Element według zastrz. 1, **znamienny tym**, że jest wykonany w postaci płyty (5), przy czym na przynajmniej dwóch równoległych sobie krawędziach tego elementu wykonane są rowki wpustowe (6), przeznaczone do wprowadzenia ich w rowki łącznikowe podstawowego elementu konstrukcyjnego.

3. Element według zastrz. 2, **znamienny tym**, że na przynajmniej jednej z pozostałych krawędzi (7) płyty (5) znajduje się czop łącznikowy (8).

4. Odmiana elementu według zastrz. 1 **znamienna tym**, że ma kształt w przybliżeniu prostopadłościennego elementu konstrukcyjnego (10), który z jednej strony ma uchwyt zaciskowy (24) członu optycznego (4') a na innych stronach ma czopy łącznikowe (23) oraz przebiegające przynajmniej przez część powierzchni bocznych rowki (22).

5. Element według zastrz. 4. **znamienny tym**, że dwie równoległe sobie powierzchnie boczne mają rowki łącznikowe (22) a inne dwie powierzchnie boczne mają czopy łącznikowe (23').

6. Element według zastrz. 3—5, **znamienny tym**, że czopy łącznikowe (8, 23, 23') są spasowane z podciętymi rowkami łącznikowymi (13) elementu w kształcie tarczy (11), przy czym rowki łącznikowe (13) przebiegają od krawędzi tarczy (11) wzdłuż promienia.

7. Element według zastrz. 1—5, **znamienny tym**, że uchwyt (24), w celu sprężystego chwytania członu optycznego (4') ma szczelinę (14).

