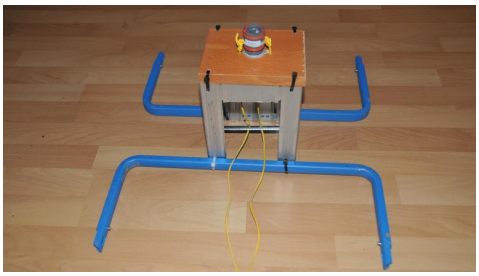
YoungstarsWiki.org

ENVIADO POR
AndiFl

ON
23/01/2024

★ ★ ★ ★ ★
Keine Stimmen

Plataforma de lanzamiento para cohete de agua



Este artículo describe la construcción de una plataforma de lanzamiento para el cohete de agua, para el que también puedes encontrar las instrucciones de construcción aquí en Youngstarswiki.

ADVERTENCIA

Una nota más antes de empezar:

ATENCIÓN: este cohete puede volar hasta 40 metros de altura y tiene bastante fuerza cuando golpea el suelo, ¡así que ten cuidado con dónde lo lanzas! Además, dependiendo de la precisión de la construcción y del viento, el cohete no siempre vuela recto hacia arriba, sino que también puede aterrizar a unos buenos 40, 50... metros de distancia. Asegúrate de que no haya objetos o personas en las inmediaciones que puedan resultar dañados por el cohete. Toda la responsabilidad recae en el operador del cohete de agua.

Material

Acoplamiento de manguera Gardena / trozo de manguera de jardín / abrazaderas de manguera / válvula de neumático de coche / bridas para cables / cuerda / carcasa de madera, metal, plástico,... / bomba de bicicleta para válvula Schrader

La carcasa que se muestra aquí está ensamblada a partir de la carcasa metálica de un viejo aparato, su soporte metálico, un viejo panel de madera laminada y bridas para cables. Pretende ser un ejemplo de cómo construir una rampa de lanzamiento prácticamente sin coste.

Nota: la bomba de bicicleta utilizada debe tener un manómetro, pero no debe ser de la marca más cara, ya que inevitablemente penetrará un poco de agua en la manguera de la bomba cuando aumente la presión y esto puede dañar la bomba a largo plazo.

Primer paso



El reborde de la válvula del coche se mecaniza hasta que encaje perfectamente en el trozo de manguera de jardín. La válvula se introduce tanto en la manguera que sólo sobresale la parte metálica y se fija con dos abrazaderas. El otro extremo de la manguera se introduce en el acoplamiento Gardena y se fija. Ahora se sujeta un cable al cuello del acoplamiento de la manguera con la brida para cables de la izquierda y la derecha. Éste debe tener varios metros de longitud.

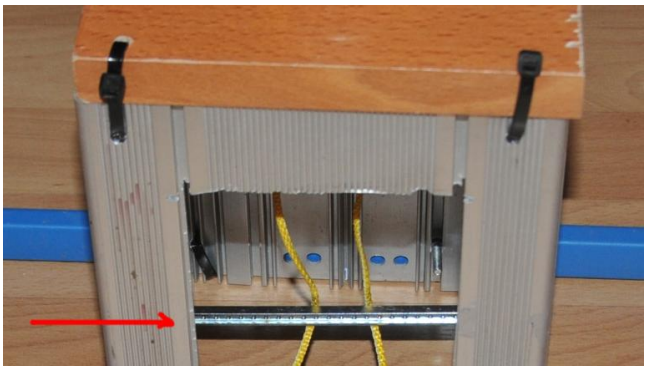


Segundo paso

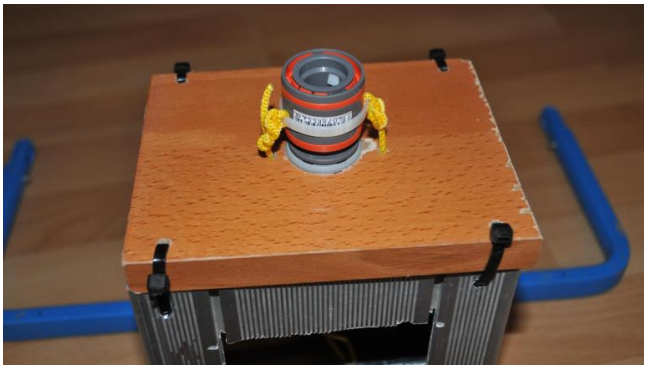


Se taladra un orificio del tamaño de la parte inferior del acoplamiento de manguera Gardena en la parte superior de la carcasa de madera, metal o plástico. La parte inferior del acoplamiento (gris claro en la imagen) debe encajar perfectamente en el orificio sin obstaculizar el movimiento de la parte superior. A la izquierda y a la derecha del orificio se taladran dos orificios más pequeños para pasar el cable.

Tercer paso

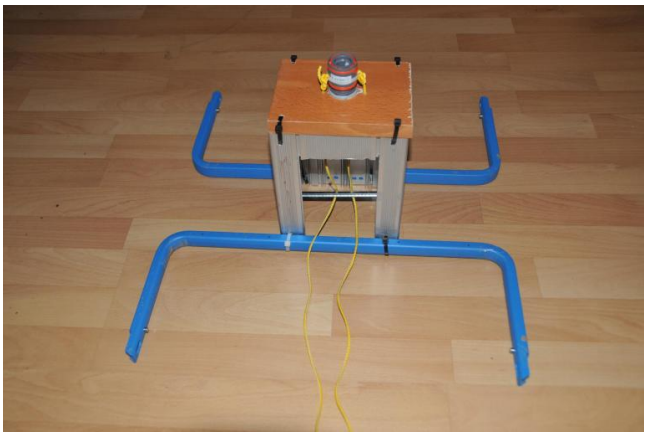


En el lateral de la carcasa se ha practicado una abertura por la que puede salir el cordón y entrar la manguera de la bomba de bicicleta. Además, se inserta una varilla en el interior de la carcasa para desviar el cable



A continuación, se pasa el cable a través de los dos orificios más pequeños y se inserta el módulo de acoplamiento de la manguera en el orificio y se aprieta. Se ha comprobado que es útil no pegar este módulo para poder retirarlo siempre que sea necesario repararlo.

Quinto paso



El último paso consiste en fijar los soportes a la carcasa para que la plataforma de lanzamiento pueda fijarse al suelo con piquetas y no vuelque. Para ello utilicé los soportes metálicos de un viejo electrodoméstico. Esta construcción no ganará ningún premio de belleza, pero cumple el objetivo deseado ;)

Ahora la rampa de lanzamiento está lista y se puede probar en seco: cuando se fija al suelo con estacas y se tira de la cuerda, la válvula Gardena debería abrirse.

Lanzamiento de cohetes



Para lanzar el cohete, se coloca la plataforma de lanzamiento y se fija en una zona adecuada. Se conecta la bomba de bicicleta a la válvula del coche y se llena el cohete con agua hasta un tercio del volumen de la botella. A continuación, se coloca la botella en la plataforma de lanzamiento con un rápido movimiento basculante, a ser posible sin perder nada de agua.

Ahora se puede presurizar la botella con la bomba. Con botellas no dañadas, es posible una presión de 4 bares, también he operado cohetes con 5 bares, pero esto, como toda la operación de la plataforma de lanzamiento y el cohete, es bajo su propio riesgo.

Ahora ha llegado el gran momento y el propietario del cohete puede lanzarlo tirando firmemente de la cuerda. Ahora se debe observar el vuelo del cohete y, si es necesario, evitar el aterrizaje del cohete. Como el cohete no tiene paracaídas, es aconsejable llevar cinta adhesiva para reparar in situ cualquier desperfecto en el aterrizaje, de modo que el próximo lanzamiento pueda comenzar de inmediato

¡Diviértete!

Weitere Informationen

Categorías
Tecnología y actividades al aire libre

Etiquetas
Instrucciones
Artesanía artística
Agua
Tecnología
Cohete

Edad
De 8 a 12 años
De 13 a 16 años
a partir de los 16 años

Número de participantes
No hay datos disponibles.

Biblia
Falta esta información.

Duración
No hay datos disponibles.

Material
Mucho trabajo

Descarga de archivos
No hay descargas de archivos

KI Generierter Inhalt
Contenido
Categorías
Etiquetas
Edad
Número de participantes
Biblia
Duración
Material

© YoungstarsWiki | https://youngstarswiki.org/es/wiki/art/plataforma-de-lanzamiento-para-cohete-de-agua