

THE MECCANO MOTOR

GIVES LIFE TO MECCANO WORKING MODELS.

BOOK OF INSTRUCTIONS

PRICE 3d.

PATENTED IN ENGLAND AND ABROAD.

MECCANO, LTD., Liverpool, London, Berlin, Paris. *Works : LIVERPOOL, England.*

LE MOTEUR MECCANO

ANIME LES MODÈLES DE MECCANO.

MANUEL D'INSTRUCTIONS

PRIX Fr. 0'40.

BREVETÉ EN ANGLETERRE ET À L'ÉTRANGER.

MECCANO (France), LTD., 17, Rue Bleue, PARIS. Ateliers à LIVERPOOL (Angleterre).

DER MECCANO-MOTOR

BRINGT LEBEN IN DIE MECCANO-MODELLE.

HANDBUCH

PREIS 0'40 Pfg.

PATENTIERT IM IN- UND AUSLANDE.

MECCANO G.m.b.H., Bürohaus Börse, Burgstrasse 28, BERLIN.

Fabriken: West Derby Road und Binns Road, LIVERPOOL.

THE MECCANO MOTOR

GIVES LIFE TO MECCANO WORKING MODELS.

BOOK OF INSTRUCTIONS

PRICE 3d.

PATENTED IN ENGLAND AND ABROAD.

MECCANO, LTD., Liverpool, London, Berlin, Paris.

Works : LIVERPOOL, England.

LE MOTEUR MECCANO

ANIME LES MODÈLES DE MECCANO.

MANUEL D'INSTRUCTIONS

PRIX Fr. 0'40.

BREVETÉ EN ANGLETERRE ET À L'ÉTRANGER.

MECCANO (France), LTD., 17, Rue Bleue, PARIS.

Ateliers à LIVERPOOL (Angleterre).

DER MECCANO-MOTOR

BRINGT LEBEN IN DIE MECCANO-MODELLE.

HANDBUCH

PREIS 0'40 Pfg.

PATENTIERT IM IN- UND AUSLANDE.

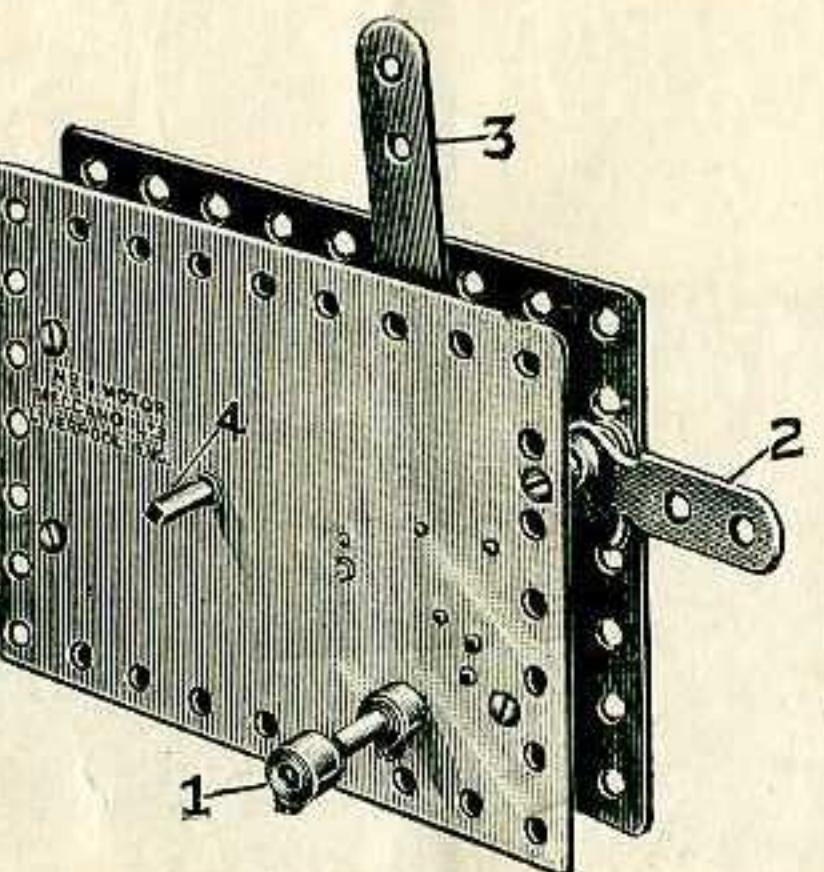
MECCANO G.m.b.H., Bürohaus Börse, Burgstrasse 28, BERLIN.

Fabriken : West Derby Road und Binns Road, LIVERPOOL.

THE MECCANO Motor is just the thing for the MECCANO enthusiast. It was fine for him to build up his MECCANO model piece by piece, and see it gradually assuming its final graceful proportions, and then to turn the handle, and see the beautiful mechanism set into motion, but—he had to turn the handle. He does not have to do this any more. He just fits a dainty little MECCANO Motor into his model, makes the Motor become part of the model in fact, and when he has got everything nicely adjusted, he operates the lever, and away the whole thing goes in beautiful and fascinating style. The Roundabout moves round just as it should, the Windmill revolves as all good Windmills do, the Motor Van and Luggage Waggon come to life, and run along the floor in a most businesslike way, the Crane raises and lowers its load and luffs its jib, and the Warehouse Lift ascends and descends and stops by the simple operation of the levers. No boy who has a MECCANO outfit should be without a MECCANO Motor. It puts life into all his models, and adds a new delight to the hobby. It is driven by springs, and it is quite free from the dangers and disadvantages of steam or electric driven motors.

LE Moteur MECCANO est justement ce qu'il faut aux jeunes admirateurs de MECCANO. C'était déjà bon de pouvoir construire les modèles soi-même et de les voir progressivement se rapprocher de leur dernier aspect ; puis de tourner la manivelle et de voir fonctionner toutes les parties du mécanisme, mais . . . il fallait tourner la manivelle. Cela n'est plus nécessaire ; il suffit de placer sur le modèle un petit moteur MECCANO, de solidariser ainsi le modèle et le moteur, puis, quand toutes les parties sont bien ajustées, de manœuvrer le levier qui mettra de la plus plaisante façon tous les organes en marche. Le manège tourne comme un vrai manège, le moulin à vent donne l'illusion d'un véritable moulin, la voiture de livraison, l'automobile, le chariot, s'animent et courrent sur le plancher en donnant l'illusion de la vie réelle ; la grue monte et descend sa charge et fait basculer sa flèche, et le monte-chargé monte, descend et s'arrête à volonté par la simple manœuvre des leviers. Aucun enfant possédant la boîte MECCANO ne peut se dispenser du moteur MECCANO. Ce moteur fait vivre tous les modèles et augmente de beaucoup l'attrait de la construction. Le moteur fonctionne au moyen d'un ressort et d'un mouvement d'horlogerie et ne peut occasionner aucun des dangers et inconvénients des moteurs à vapeur ou électriques.

DER MECCANO-Motor bringt dem MECCANO-Liebhaber gerade das Gewünschte. Wie schön war es für ihn, sein MECCANO-Modell Stück für Stück aufzubauen, nach und nach in vollendete Form zu bringen und endlich durch Hebel und Kurbel den schönen Mechanismus in Gang zu setzen, aber . . . der Betrieb musste durch Hand geschehen. Dies ist nun nicht mehr nötig. Der kleine Konstrukteur montiert einfach einen hübschen kleinen MECCANO-Motor in sein Modell, welcher zu einem Teil des Modells wird, und sobald alles in Ordnung gebracht, genügt ein Hebeldruck, um das Modell ganz von selbst in Gang zu bringen und arbeiten zu lassen. Das Karussel geht herum wie es soll, die Windmühle dreht sich wie alle guten Windmühlen, der Motor- und Gepäckwagen fangen an zu leben und laufen in einer sehr geschäftigen Weise auf dem Fussboden entlang, der Kran hebt und senkt seine Ladung und der Lageraufzug geht auf- und abwärts oder hält still durch eine einfache Bewegung des Hebels. Kein Knabe, der eine MECCANO-Ausrüstung hat, sollte ohne MECCANO-Motor bleiben. Es bringt Leben in alle seine Modelle und Vergnügen und Freude ohne Ende. Er arbeitet mit Uhrwerk-Motor und ist den Gefahren des elektrischen und Dampf-Betriebs nicht ausgesetzt.



No. 1. Meccano Motor.

This Motor drives most of the smaller MECCANO models, and it may be used in conjunction with Outfits Nos. 1 to 3. The edges of the side plates are perforated with a series of holes, corresponding in pitch and size with the standard pitch and size of holes of the MECCANO system. This enables them to be most readily attached, either direct or by means of angle brackets, to any of the models. (1) is the power or driving spindle; (2) is the brake handle; (3) is the reversing lever; and (4) the winding or key spindle. In the following pages we have illustrated a selection of typical MECCANO models driven with this Motor. After these have been made, the young model-maker will experience no difficulty in completing the series.

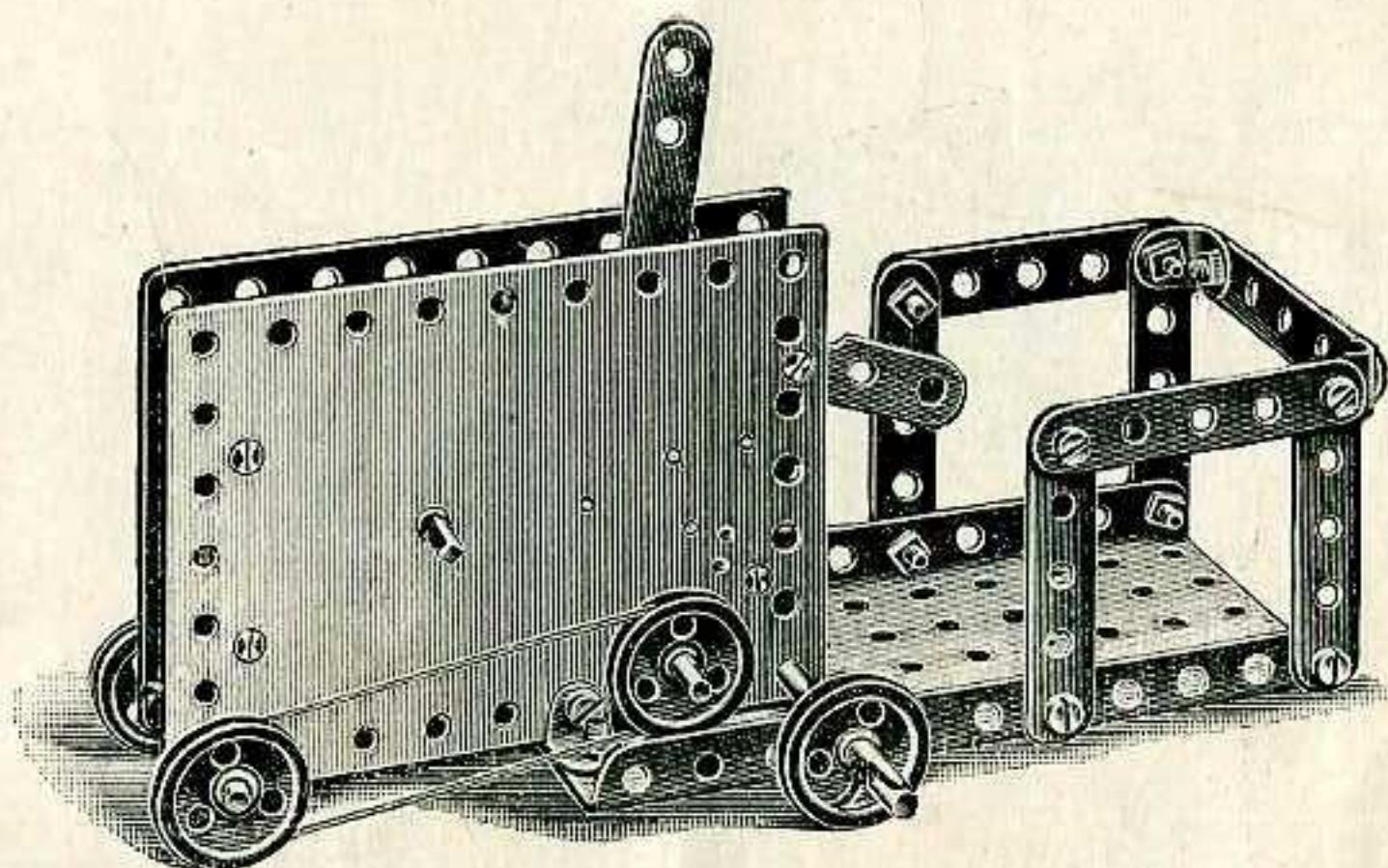
Moteur Meccano No. 1.

Ce Moteur est établi pour faire marcher les plus petits modèles Nos. 1 à 3.

Les bords des plaques latérales sont perforés et portent une série de trous dont l'écartement et les dimensions correspondent à ceux des pièces utilisées dans le montage des appareils MECCANO. Cette disposition permet d'attacher de suite le moteur sur n'importe quel modèle, soit directement, soit au moyen d'équerres. Les moteurs sont munis de divers organes qui permettent de contrôler leur marche. Le No. 1 représente l'axe moteur ou axe de commande, le No. 2 la manivelle de frein, le No. 3, le levier de changement de marche, le No. 4, l'axe de remontage sur lequel on place la clef. Dans les pages suivantes nous avons illustré une série de modèles MECCANO, types mûs par ce moteur. Ceux-ci une fois faits, le jeune constructeur n'aura aucune difficulté à compléter la série.

No. 1. Meccano-Motor.

Mit diesem Motor können nahezu alle der kleineren MECCANO-Modelle betrieben werden und findet derselbe in Verbindung mit den Ausrüstungen 1 bis 3 Verwendung. Die Ränder der beiden Motor-Platinen sind mit einer Reihe Lochungen versehen, die in Durchmesser und Abstand mit dem MECCANO-System harmonieren. Es ergibt sich daraus eine einfache und leichte Anmontierung—direkt oder mittelst Winkelstücke—an die meisten Modelle. Die Anordnung ist die folgende: 1) Kraft- oder Treibwelle, 2) Bremshebel, 3) Umschalthebel, vor- und rückwärts, 4) Aufzug- oder Schlüssel-Welle. In nachfolgenden Seiten illustrieren und erklären wir die Verwendung des Motors in Verbindung mit einigen typischen MECCANO-Modellen. Die Versuche mit diesen ersten Beispielen werden den jungen Modellbauer rasch mit der allgemeinen Anwendung des Motors vertraut machen.



Model No. 4. Truck.

The MECCANO Motor No. 1 is attached to the base plate of the Truck by angle brackets, and a spindle passed through the fourth hole of the flange of the rectangular plate and the end holes of the Motor plates. The Motor drive is led from a pulley on the driving spindle to one of the front wheels carried on a short spindle passed through the other end holes of the Motor plates.

Modèle No. 4. Chariot.

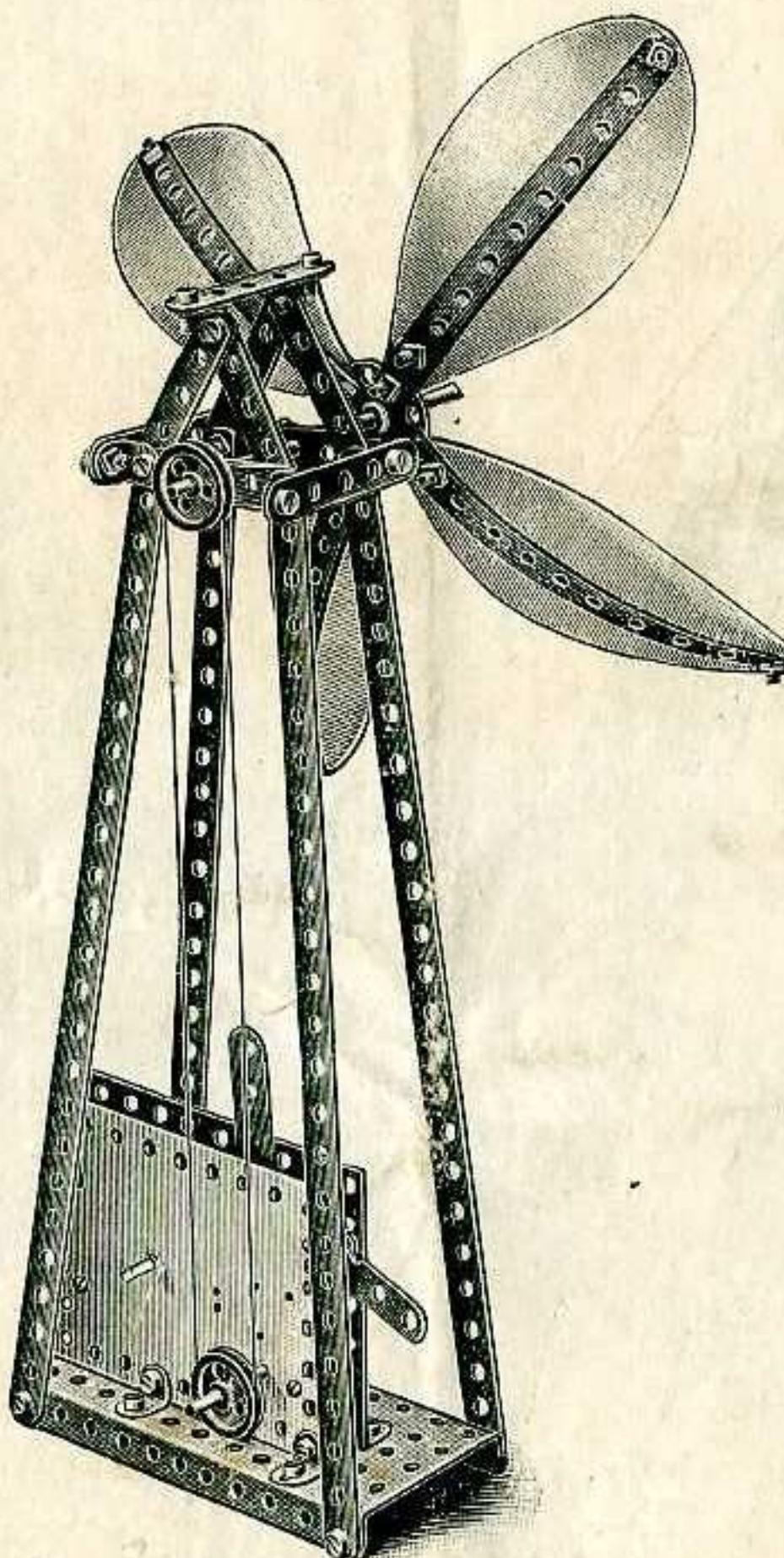
Le moteur MECCANO No. 1 est attaché sur la plaque de base du chariot au moyen d'équerres. Un axe traverse le quatrième trou du rebord de la plaque rectangulaire et les trous extrêmes des plaques du moteur. Le mouvement du moteur est transmis par une poulie placée sur l'axe de commande à l'une des roues antérieures, elle-même est disposée sur un axe relativement court qui traverse les autres trous extrêmes des plaques du moteur.

Modell No. 4. Bahntransportwagen.

Der MECCANO - Motor No. 1 ist am Boden des Wagens durch Winkelstücke befestigt, und eine Welle wird durch das 4. Loch der Flansche der rechteckigen Platte und den Ecklöchern der Motorplatten gesteckt. Der Motortreibriemen wird von einem Scheibenrad an die Triebspindel zu einem der Vorderräder geführt, die auf einer kurzen Welle laufen, der durch die anderen Ecklöcher der Motorplatten geht.

Transformation en Ventilateur du Modèle No. 12.

Dans ce modèle qui est transformé en ventilateur, le moteur No. 1 est fixé sur la plaque de base rectangulaire au moyen d'équerres et la commande se fait au moyen d'une poulie extérieure placée sur l'axe tournant supérieur. Des ailettes de carton sont fixées sur les bras du ventilateur; elles doivent avoir la forme représentée par la figure, c'est-à-dire être recourbées, de manière à produire le même effet qu'une hélice. On obtiendra un joli coup d'œil en attachant à la roue à coussinet au centre du ventilateur une ou deux bandes de rubans de couleur qui flotteront quand le ventilateur tournera.

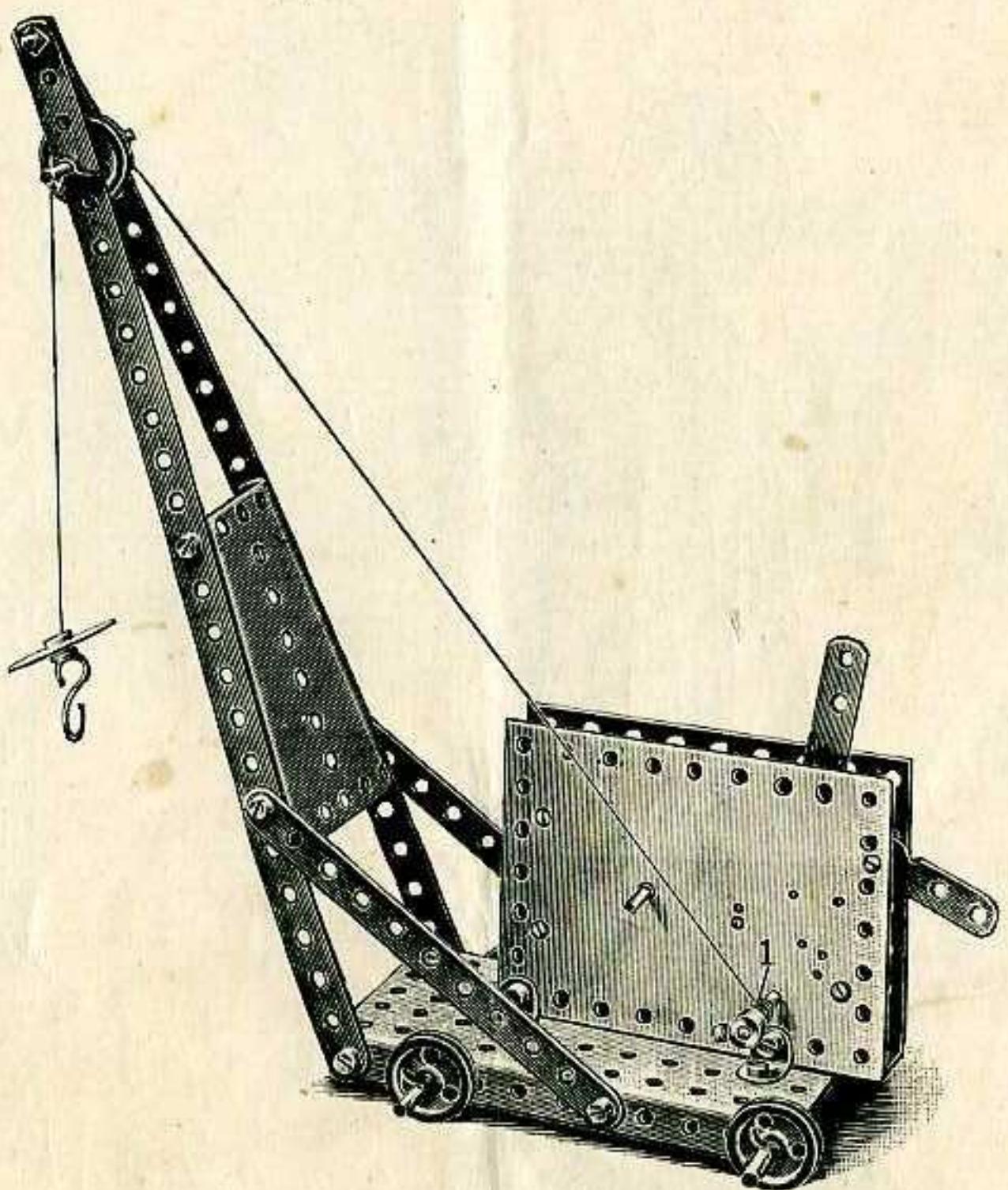


Conversion of Model No. 12 into a Fan.

In this model, which is converted into a Fan, the No. 1 Motor is fitted to the rectangular base plate by angle brackets, and the drive is taken to an outside pulley on the upper revolving spindle. Cardboard blades, shaped as shown in the illustration, are bolted to the arms. The blades should then be bent in order to obtain a propeller effect. An interesting effect will be obtained by attaching one or two pieces of coloured ribbon or thread to the bush wheel in the centre of the fan, the ribbons being blown out to a horizontal position when the fan revolves.

Veränderung des Modells No. 12 in einen Ventilator.

Bei diesem Modell, das in einen Ventilator verändert wird, ist der Motor No. 1 auf die rechteckige Platte durch Winkelstücke befestigt worden und der Betrieb ist an einem Außenrad auf dem oben laufenden Stab festgemacht. Die Flügel aus Pappe sind durch Schrauben und Muttern an die Arme festgeschraubt. Die Form der Pappflügel ist in der Figur gezeigt. Die Flügel müssen dann in Propellerform gebogen werden. Ein grossartiger Effekt kann erzielt werden, wenn man 1 oder 2 farbige Bänder oder Fäden an das Rad in der Mitte des Ventilators bindet. Die Bänder flattern in horizontaler Lage, wenn der Ventilator sich bewegt.



Model No. 16. Travelling Jib Crane.

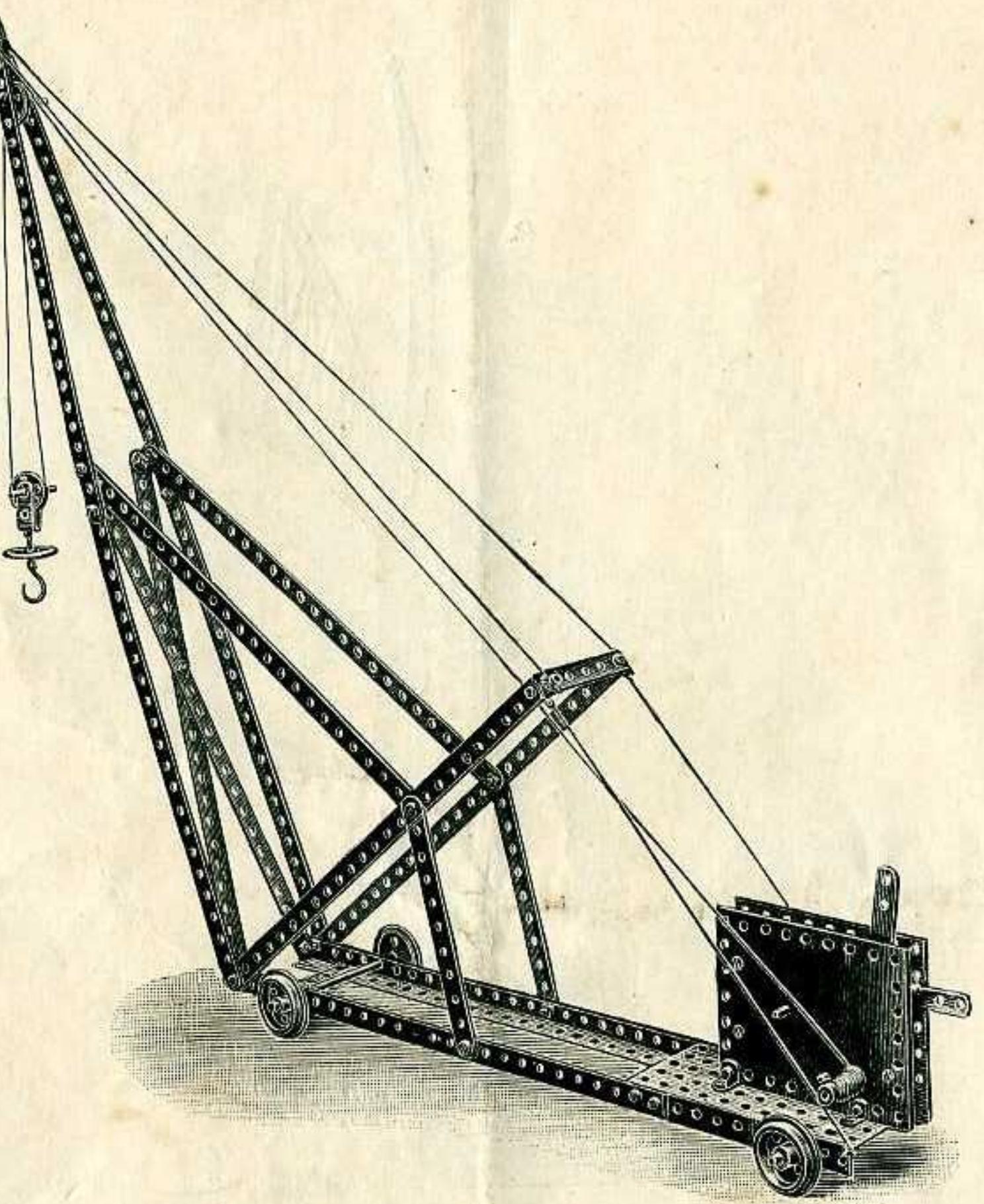
The No. 1 Motor in this model is attached to the rectangular base plate by angle brackets, and the driving spindle (1) is used for the hoisting gear. Two $5\frac{1}{2}$ " strips are used to bracket the base to the jib.

Modèle No. 16. Grue Roulante.

Le moteur No. 1 pour ce modèle est attaché sur la plaque de base rectangulaire au moyen d'équerres et l'axe de commande (1) sert à faire tourner le treuil. Deux bandes de 14 centimètres servent à réunir la base et la flèche de la grue.

Modell No. 16. Laufkran mit Ausleger.

Der Motor No. 1 ist in diesem Modell durch Winkelstücke an die rechteckige Platte festgemacht und die Treibspindel (1) wird für den Hebungsbetrieb gebraucht. Zwei 14 cm Streifen werden gebraucht, um die Grundplatte an den Arm des Kranes zu befestigen.



Model No. 27.
Travelling Jib Crane.

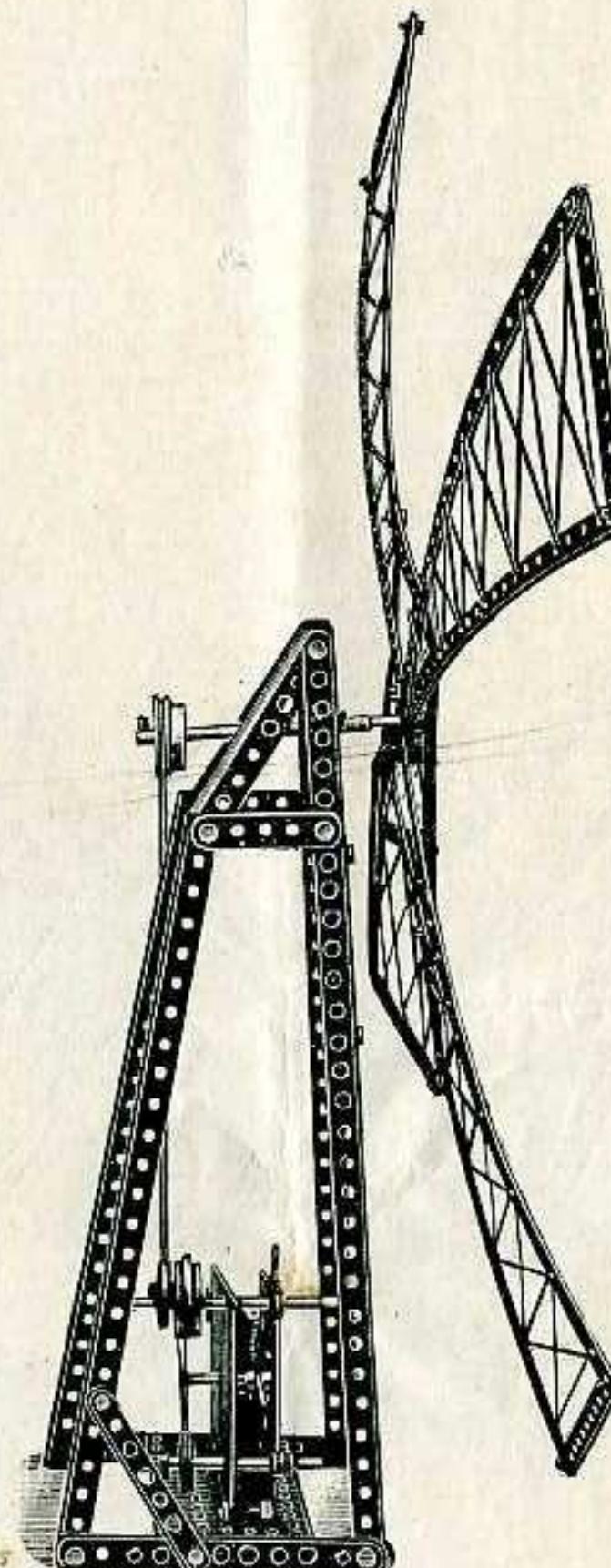
The hand winch box is here superseded by the spring Motor which is attached to the rear platform, the drive being the same as in the previous example.

Modèle No. 27.
Grande Grue Roulante.

Le treuil à main est dans ce cas remplacé par la boîte qui contient le moteur à ressort attaché sur la plateforme postérieure, et la commande est la même que dans le cas précédent.

Modell No. 27.
Laufkran mit Ausleger.

Das Gestell der Winde ist hier durch den Uhrwerkmotor überflüssig geworden. Der Motor ist auf der hinteren Plattform befestigt. Der Betrieb ist ähnlich wie der in dem vorhergehenden Beispiel.



Model No. 28. Windmill.

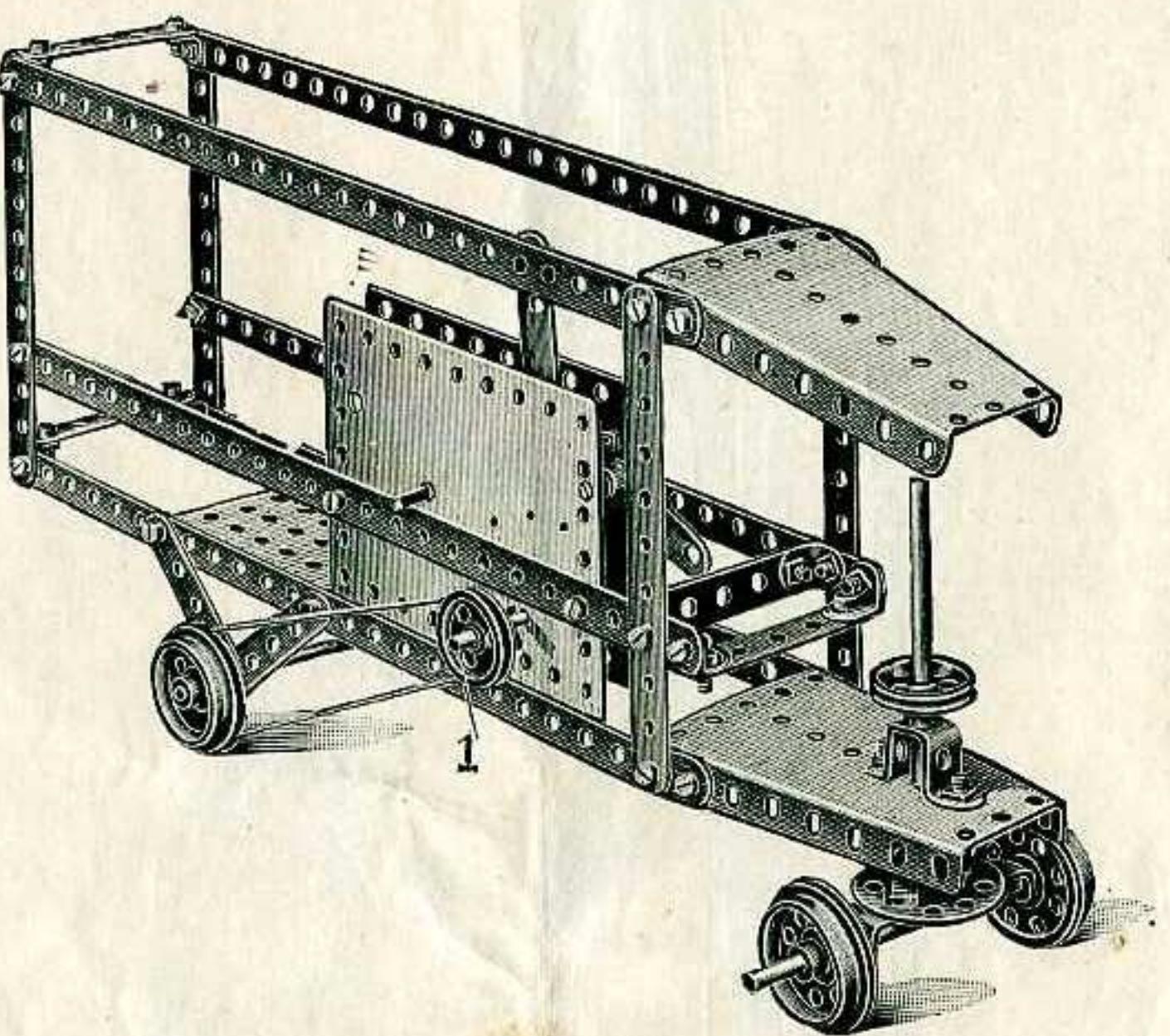
This illustration shows the method of mounting the spring Motor to drive the arms.

Modèle No. 28. Moulin-à-Vent.

La figure montre la manière de monter le moteur à ressort, de façon à faire tourner les bras.

Modell No. 28. Windmühle.

Diese Illustration zeigt die Anordnung des Motors zum Betrieb der Flügel.



Model No. 33. Motor Van.

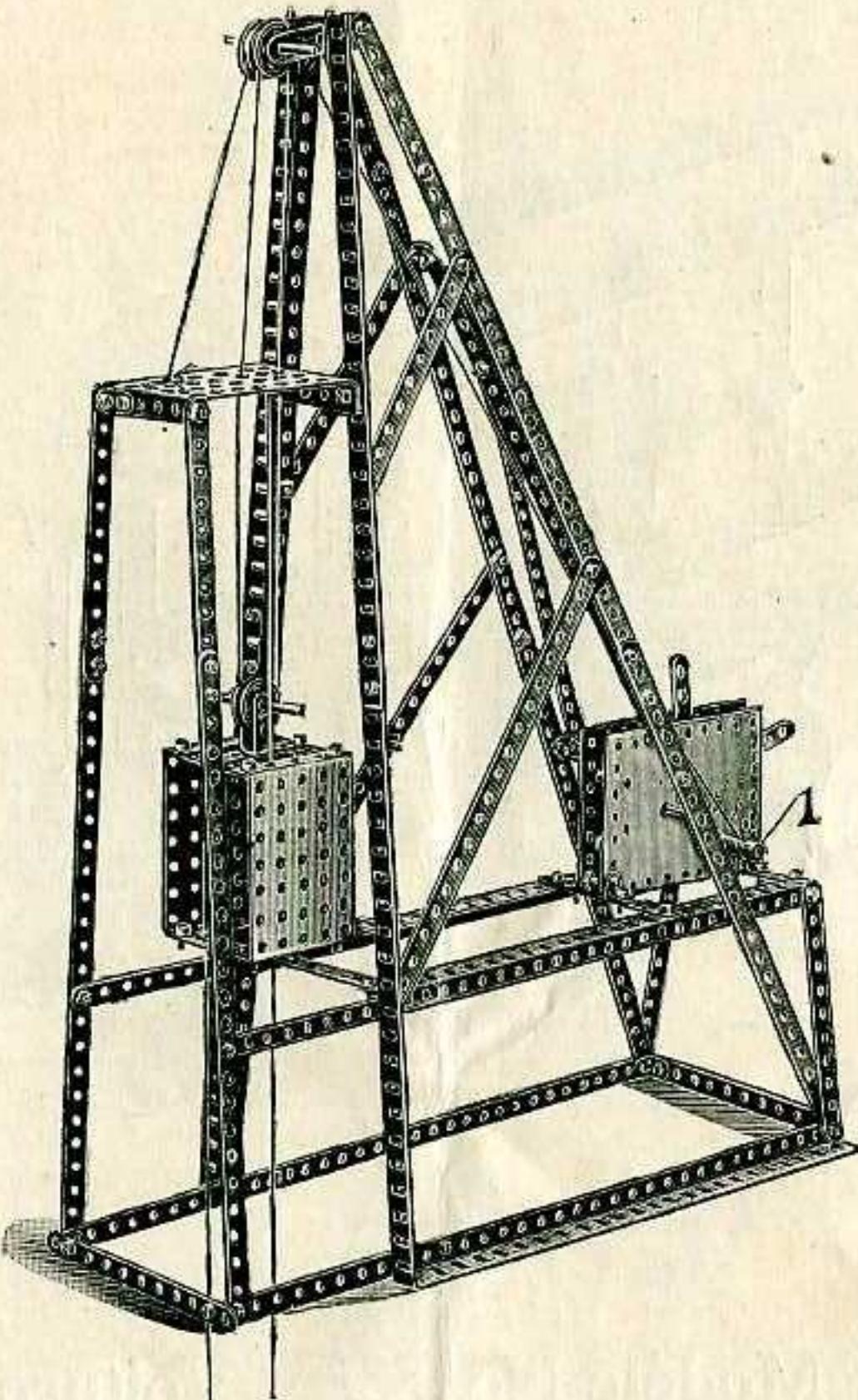
This model lends itself particularly to the application of the Spring Motor, the side plates of which are bolted direct to the longitudinal strips of the waggon, a 1" pulley wheel being secured on the driving spindle (1) from which the drive is led on to the rear wheels of the Van.

Modèle No. 33. Voiture de Livraison, Automobile.

Ce modèle convient particulièrement bien à l'application du moteur à ressort, dont les plaques latérales sont dans ce cas boulonnées directement sur les bandes longitudinales de la voiture. Une poulie de 25 millimètres est fixée sur l'axe de commande (1) et transmet le mouvement du moteur aux roues postérieures de la voiture de livraison.

Modell No. 32. Motorwagen.

Dieses Modell eignet sich besonders für den MECCANO-Motor. Die Seitenplatten des Motors sind direkt an den horizontalen Streifen des Wagens festgemacht. Ein 25 mm Scheibenrad ist auf der Treibspindel festgeschraubt (1), von welchem der Betrieb auf die hinteren Räder des Wagens geleitet wird.



Model No. 46. Pit Head Gear.

In this model the cardboard platform is replaced by transverse strips, to which the Spring Motor is bolted, the spindle (1) acting as the winding drum for the hoisting gear.

Modèle No. 46. Appareil d'Extraction pour Puits de Mine.

Dans ce modèle, la plateforme de carton est remplacée par des bandes transversales sur lesquelles le moteur à ressort est boulonné. L'axe (1) joue le rôle du tambour du treuil d'extraction.

Modell No. 46. Förderwerk für Bergwerke.

In diesem Modell ist die Papp-Plattform durch gekreuzte Streifen wiederhergestellt. Auf diesen wird der Uhrwerk-Motor festgeschraubt, die Welle (1) arbeitet wie die Winde des Kranenbetriebes.