The Flying Bike

Dr.Mohammed AL-Mutlack

“if we are don’t it the other will do it ”

The dream of the man to fly like a bird or butterflyis an old one . He Trys hard to achieve it in a way or another and his efforts lead him to discover a lot of amazing discoveries that change the style of his life But the Man does not able to fly until he identified the basics of the flying principles. So he made the primary modeles of planes at the ends of the 19 th century soon after he had innovated the ordinary bicycle . The science of flying developed quickly and reached the present advanced techniques, but the devise of the Man to fly in a conventional way like a bird without burning fuel still occupy his mind . So he found the different types of parachutes and some types of flying suits like squirrel suit and others in order to fly freely for several minutes . The Man perceives that the real enjoyment in flying comes from imitating the birds. Here I start to find a suitable way which can collect all the requirements to apply all the known flying principles that lead to mechanical device avoiding burning fuel and makes the man able to overcome the natural gravity power and finally fly only by means of his muscular efforts ,so that I find the idea of (Flying bike) after doing radical changes in the
nechanism of the ordinary bicycle.

The action of the Flying bike depends on employment of human biological mechanics to Fly by mechanical vehicle derived by the man and it will Fly him up. That vehicle Can be activated by coordinatedmuscular movements , so it must be on a high degree of manufacturing development , and it must be made of substances that suitable to human body characters and cope with his muscular abilities and that substances have the power ,

elasticity and lightness needed to achieve the Known Flying principles which are:-

1- The suitable shape for flying which can be

changed as needed.

2-Lightweight with required solidity and elasticity.

3- The required sail area.

4- The mechanism needed to make an alternation in the pressure around the flying body.

5- The balloon flight mechanism and the use of helium gas.

6-The exceptional useoftheParachute.

7- The mechanical lifting of the apical Fan.

8- The achievement of the action and counter action rule of the wings.

All these principles canbe achieved by the the Flying bike , so this Vehicle canFlyonly by human ability and human will.

The Flying Bike as aprojectachieves the following aims :-

1-The personal enjoyment specially forthesewho have a desire to fly like a bird.

2-The ability to transport freely and quicklybyby-passing the over crowded streets through flying in the sky , particularly in big cities.

3-Keep the environment Clean as the Flying bike does not do any pollutions simply because it does not burn any fuel so it has an economic benefits as wall.

4-Enhancement of the muscular body fitness so it can be listed with other sport activities so it might be considered as one of Olympicactivities in the nearfuture

5-It will change theshape of the ordinary established cities so the needs for the cars and the trains will be diminished.

Iraqi Journal of Architectural Engineering

الدراجة الطائر

"أذا لم نفعلها نحن سيفعلها الأخرين"

المقدمة:

أن حلم الإنسان في الطيران كالطيور أوالفراشات كان حلماً ورديا راوده منذ الأزل ،وظل الإنسان يحاول في تحقيقه دونما كلل وقد قاده شغفه بالطيران الى اكتشافات كثيرة ومذهلة غيرت في نمط حياته عبر العصور . لكن الانسان لم يتمكن من الطيران الاّ بعد أن امتلك ناصية العلم وعرف قواعد الطيران الاساسية فقام بصنعالأشكال الاولى من الطائرات في نهايات القرن التاسع عشر بعد أن اخترع الدراجة الهوائية المعروفة بوقت قصير . وتطوّر علم الطيران سريعاً حتى بلغ ما نحن عليه من تقنيات متقدمة في هذا المجال ولكن توق الانسان للطيران التقليدي الحر كما الطيور اي بدون وقود يحترق ظل يلازمة فاخترع الاشكال المختلفة من المظلات وبعض الاشكال من بدلات الطيران الخاصة كبدلة السنجاب وغيرها لأجل التمتع بدقائق معدودة من الطيران الحر. ويدرك الانسان أن المتعة الحقيقة في الطيران تأتي من محاكات الطيور في طيرانها ... ومن هنا بدأت أفكر في ايجاد وسيلة ما

١- الشكل الملائم للطيران والقابل للتغيير لأجله.
٢- الوزن الخفيف المناسب والصلادة المطلوبة مع المرونة .
٣- المساحة الشراعية المطلوبة.
٤- آلية تحقيق تباين الضغط حول الجسم الطائر.
٥- الطيرانالبالوني واستخدام غاز الهليوم.
٦- الاستخدام الاستثنائي للمظلة او الباراشوت.
٧- الرفع المروحي السمتي ميكانيكياً.
٨- تحقيق الفعل ورد الفعل بحركات الرفرفة الجناحية الى الاعلى والاسفل.

كل هذه القواعد تضطلع بها الدراجة الطائرة هذه ممايجعلها قادرة على الطيران بقدرة الانسان وأرادته والدراجة الطائرة كمشروع يحقق الاهداف التالية:-

أسباب اختيار المشروع:- العودة بالعالم الى الطاقة النظيفة والتشجيع على الرياضة واستعادة اللياقة البدنية.
الخلاصة:- الدراجة الطائرة هي رداء محور يمكن ارتداءه والطيران به اعتماداً على تنسيق حركة الذراعين والفخذين .
الاستنتاج:- يتحقق حلم الانسان بالطيران الحَر وتقليد الطيور متى شاء وحيثما شاء بجهد شخصي وعضلي فحسب.

تجتمع فيها كل المستلزمات لتطبيق قواعد الطيران المعروفة وتكون بآليات ميكانيكية صرفة تتجنب حرق الوقود وتجعل الانسان قادراً على الافلات من قبضة الجاذبية فيستطيع الطيران بجهد عضلي محض فجاءت فكرة (الدراجة الطائرة) المستوحاة من فكرة الدراجة الهوائية الاعتيادية بعد التحوير والتطوير الجذريين . وآلية الدراجة الطائرة هذه تعتمد على تسخير الميكانيكيا الحيوية لجسم الانسان لأجل الطيران بآلة ميكانيكية صرفة يحملها الانسان فتحمله ويتفاعل معها بحركات بدنية متسقة فتطير به ويطير بها وعليه لابد ان تكون هذه الألية بتقنية على درجة عالية من التطور الصُنعي ومن مواد تتوائم مع جسم الانسان وقدراته العضلية وهي مواد خاصة تتصف بالقوة والمرونة والخفة وتحقق قواعد الطيران المعروفة والتي هي :-

١- المتعة الشخصية وخصوصاً للمولعين بالطيران.
٢- التنقل بحرية وبسرعة بتجاوز الازدحامات المرورية عبر الجو . وهذا يفيد كثيراً في المدن ذات الكثافات السكانية المرتفعة والاختناقات المرورية.
٣- الحفاظ على سلامة البيئة أذ أن الدراجة الطائرة لا تُسبب تلوثاً ببساطة لأنها لا تحرق وقوداً وبالتالي فأنها ذات فوائد اقتصادية .
٤- تعزيز اللياقة البدنية للفرد ويمكن ادراجها ضمن الممارسات الرياضية وقديكون استخدامها نشاطاً اولمبياً ذات يوم.
٥- تغيير شكل المدن المعاصرة اذ يتضاءل دور المركبات البرية وبالتالي تقل الحاجة الى الشوارع والسكك الحديد.

عنوان المشروع : الدراجة الطائرة
تعريف المشروع : هي دراجة محّورة تراعي كل قواعد الطيران المعروفة يَمكنها الطيران بقيادة شخص يحسن استخدامها من دون إحراق وقود.
اهداف المشروع:- الحصول على مركبة تَحدث نقلة نوعية في مجال نقل الاشخاص من دون وقود وبلا ازدحام ولاضجيج .

Iraqi Journal of Architectural Engineering

How to ride and drive the flying bike

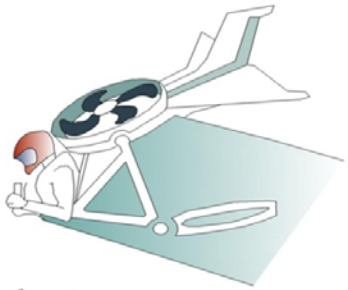
showing

1-the apical fan and the central .ring

2-the articulation of the wings to .the ring

.3-the handle of the wings

the articulation within the 4- .wing

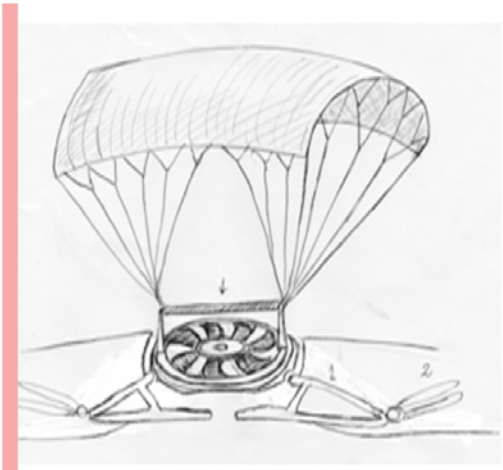


showing

1-the helmete of the poilt attached to the front side of the apical fan

. frame

.2-the apical fan and the tail

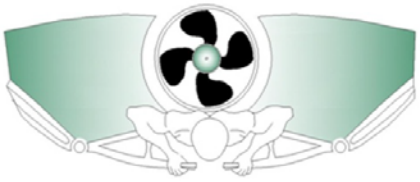


showing

1-the position of the parachute and its .transverse bave

.2-the apical fan

3-the handle of the wings with its articulation to the central ring and

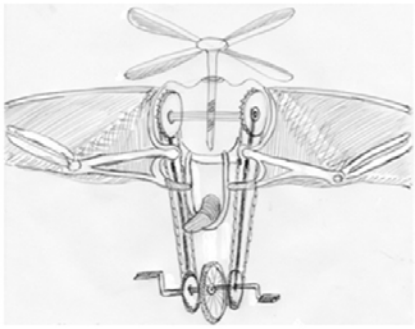


showing

.1-the apical fan

.2-the articulation of the wings

3-the handle of the wings



showing

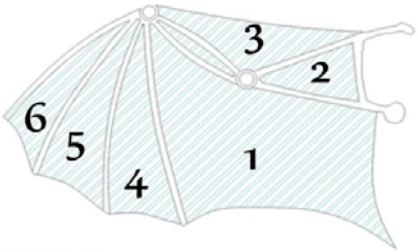
1-the mechanisme of rotating

.2-the apical fan

3-the sitting site of the (pilote(suspended .and the steering handle

showing

the two possible site of the lower wheel and the two posstures of the .pilote in relation to the central ring

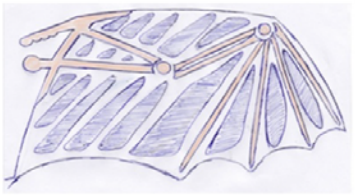


showing

1-skeleton of the wing (spread) like .that of the bat

.2-six interspaces of the wing

3-the handle and the articulation .sites



showing

. 1-the skeleton and joints of the wing

.2-the general shap of the wing

3-the multiple sacs which contain the helium

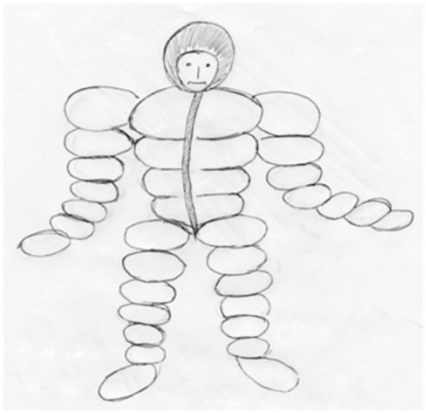
showing

1-one piece of the skeleton like of

.abird

.2-a joint within the skeleton

.both are filled with helium



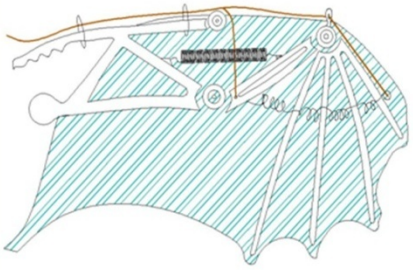
showing

1-the helmet which is filled with

.helium

2-the suit which is lobulated with sacs

.that are filled with helium also

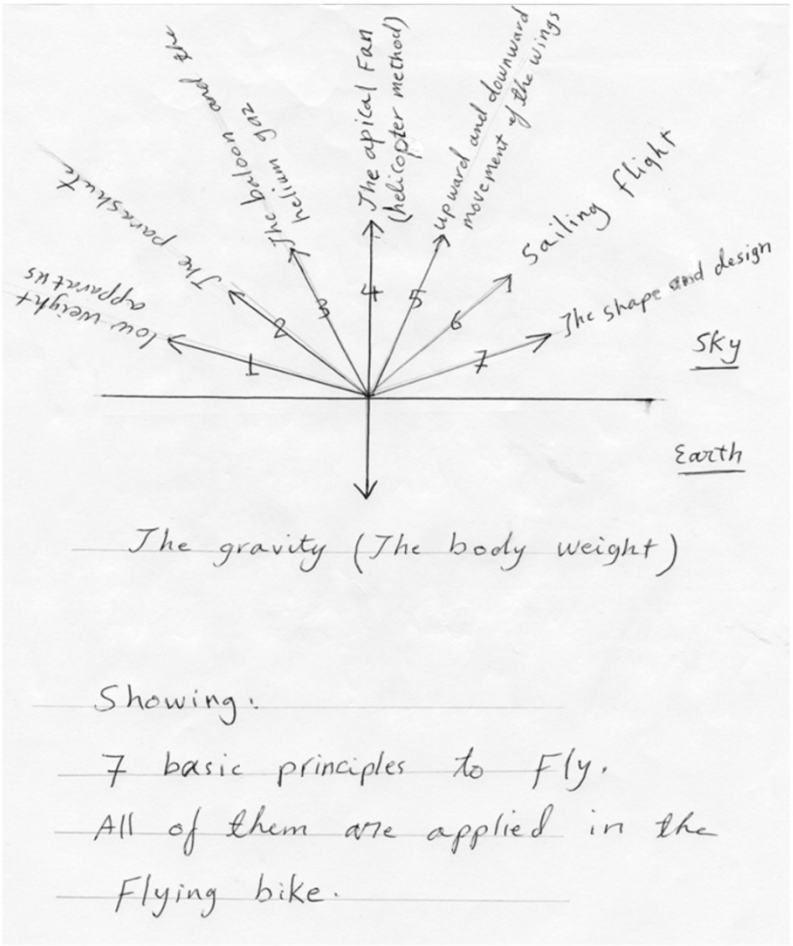


showing

1-the mechanism of flexion and

spreading the wing by pulleys and

.springs



The gravity (The body weight)

Showing:

7 basic principles to Fly.

All of them are applied in the Flying bike.